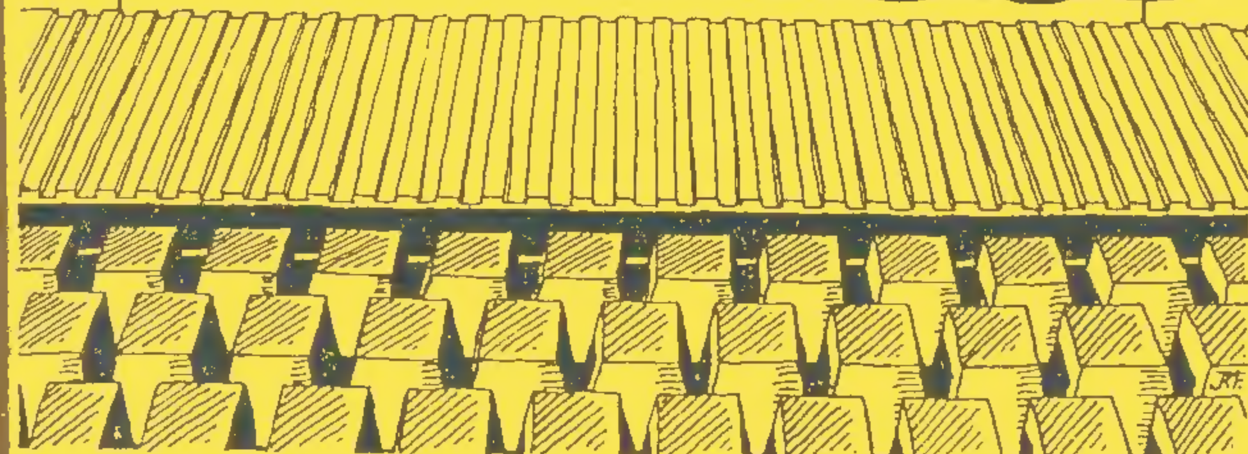
ATOM NIEUWS

JAARGANG : 8 89
NUMMER : 4
DISKNRS. : 8



Bestuur:

Voorzitter:	Secretaris:	Penningmeester:
P. van Kuik	J.Hartog	T.Rutten
Zuideinde 54-a	Keyenbergseweg 60	Berkenlaan 24
1843 JP Groot-Schermer	6871 WK Renkum	3737 RN Groenekan
Tel.02997-1902	Tel.08373-13757	Tel.03461-3495

Clubwinkel:	Redactie Atom Nieuws:	Atomtel:
P.Grevelt	E.Sanders	
Emmastraat 22	Rosslag 13	databank van de
1782 PD Den Helder	6049 BE Herten	ATOM club
Tel. 02230-23453	Tel. 04750-30401	Tel. 020-167383

Contributie 1989 : fl. 25.00 ; Atom Computer Club : Giro 5244293

Redactie Atom Nieuws		SPS-Printservice	Ledenadministratie
E.Sanders	04750-30401	E.Sanders	S.van Leeuwen
B.Tossaint	043-431675	Rosslag 13	Kompasstraat 32
N.Schreurs	04490-73679	6049 BE Herten	1973 PX IJmuiden
R.Leurs	04490-36454	04750-30401	Tel. 02550-22435
W.Truyen	09-3211564792	zie blz.6	

Uiterste datum inlevering KOPIJ: nr. 9-1 1 maart 1990

De clubwinkel:

80-koloms videokaart		fl. 40.00
Geheugenkaart: deze is uitverkocht		
Schakelkaart: deze is uitverkocht		
Minischakelkaart: ook deze kaart is uitverkocht		
Combikaart: Ze SPS Print-Service		
Z-80 kaart voor CP/M ,exclusief onderdelen		fl.100.00
ACORN NIEUWS 1982 , 97 pagina's samenvatting		fl. 2.50
ATOM NIEUWS jaargang 1983, ruim 450 pagina's		fl. 2.50
ATOM NIEUWS jaargang 1984, ruim 650 pagina's		fl. 2.50
ATOM NIEUWS jaargang 1985, ruim 650 pagina's		fl. 2.50
ATOM NIEUWS Jaargang 1986, ruim 500 pagina's		fl. 2.50
ATOM NIEUWS Jaargang 1987, ruim 300 pagina's		fl. 2.50
ATOM-WARE 1 : ATOM Basic interpreter ,	98 pagina's	fl. 1.00
ATOM-WARE 2 : ATOM Disc Operating System ,	68 pagina's	fl. 1.00
ATOM-WARE 3 : ATOM Monitor Operating System ,	80 pagina's	fl. 1.00

LEVERING geschiedt via uw regionale penningmeester , of rechtstreeks via de federatieve penningmeester . Bij rechtstreekse bestelling stort u het bedrag van het gewenste artikel , vermeerderd met fl.4.00 portokosten , op de giro van de federatie onder vermelding van de naam van het artikel en uw lidmaatschapsnummer.

ATOM NIEUWS is een uitgave van de federatie Atom computerclub Ned/Belgie en verschijnt 4 keer per jaar.

VAN DE REDAKTIE.

De gevolgen van het uitblijven van copy ,zijn bij dit nummer zicht- en voelbaar !.
En dat ,ondanks de herhaalde oproepen ,op allerlei plaatsen en pleinen gedaan .
Het betekent ,dat we de omvang van A.N. gewoon aanpassen ,40-60 pagina's waren in het "grijze verleden" ook normaal,maar.....,
"makkers let op uw zaak", en nogmaals : ook discussies over ATOM-aangelegenheden horen in dit tijdschrift thuis.

De Redaktie.

ATOM-LANDDAG.

Ja,dat was daar toch even dringen ,met apparatuur wel te verstaan, op die schone laatste dag van September in De Bilt.
Voor velen van de aanwezigen waren er bekende gezichten,nu echter doorgaans ingespannen bezig achter hun apparatuur; er waren momenten ,dat je je afvroeg, of het de bedoeling was ,gezamelijk bezig te zijn.
Voor zeer velen was het echter ook een gelegenheid, direct met een aantal collega's van eigen niveau ,van gedachte te wisselen en de ideen meteen te kunnen demonstreren; dan merk je dat de regio's klein geworden zijn, zodat niet steeds voor iedereen relevante gesprekspartners aanwezig zijn op lokale avonden .
Dit was wellicht ook de achtergrond van de verzuchting ,kan dit niet tweemaal per jaar'.

Opvallend voor de wat buitenlandse waarnemer was het feit dat je goed moest kijken om bij de meeste opstellingen nog een ATOM te herkennen; soms lijkt alleen nog het keybord ervan overgebleven.
Alle ca.30 installaties te beschrijven, is zeker niet de bedoeling; enkele opvallende verschijningen mogen toch gememoreerd worden .
De video-digitizer, de plotter, de koppeling ATOM-"IBM",
de toolbox-loader, de 8-kanaals 6000-voorzet ,videodat, Atomtel;
slechts een greep uit al hetgeen te zien was.

Alles bij elkaar een dag die zeer zeker de moeite waard was en die in ieder geval volgend jaar herhaald zal worden. wellicht in een iets ruimere zaal, waardoor de diverse opstellingen beter tot hun recht komen, voor het overige ,dank aan Thijs voor organisatie en de koffie-verzorging.

Aruno Logsaert.

5
26-08-89 PAGE: 1

ATOM-NIEUWS REGIO-SOFTWARE '07
==============================

dnr	program	geheugen	utility	soort	artikel	info
08	ABI-GDI	9800-9E7C		UTILITY	AN.8-4	COPIEERT ACOS > GDOS
08	8BSERVL	2900-2F91	--	UTILITY	AN.8-4	VERBETERDE VERSIE RJLFLAR
08	BOOT MD	2900-3202	--	UTILITY	AN.8-4	BOOTSOFT V. DISKDRIVE
08	ELK.KAR	2900-408E	--	UTILITY	AN.8-4	ELECTRON KARAKTERS
08	GCAT	2900-3ACC	GDOS	UTILITY	AN.8-4	AFDRUKKEN DIR. VOOR GDOS
08	GDUMPHB	2900-2DDA	SLF. 2.0	UTILITY	AN.8-4	SCHERMBEELD PRINTEN
08	GDUMPLI	2900-2DE4	SLF. 2.0	UTILITY	AN.8-4	SCHERMBEELD PRINTEN
08	GDUMPSA	2900-2E13	SLF. 2.0	UTILITY	AN.8-4	SCHERMBEELD PRINTEN
08	GEDACHT	2900-3CE6	--	SPEL	--	GEDACHTEN LEZEN
08	HOESJE	2900-31FF	--	UTILITY	AN.8-4	DISKETTE-HOESJE MAKEN
08	LICHTKR	2900-7DA9	--	APPLIC.	AN.8-4	VERBETERDE LICHTKRANT
08	LIDEMO	2900-297A	--	APPLIC.	AN.8-4	DEMO LICHTKRANT
08	LIKRGGR	2800-29FF	--	APPLIC.	AN.8-4	HULPPROGRAMMA LICHTKR.
08	MARIA	2900-2C24	SPL256	DEMO	AN.8-4	DEMO VOOR SPL256
08	MEMMAP	2900-3D20	--	UTILITY	AN.8-4	MEMORY-MAP
08	PONTOON	2900-3FFF		SPEL		GEWOON EEN SPELLETJE
08	SLIS0.0	2900-2FD5		UTILITY	AN.8-4	ELEGANTE LISTER
08	SMURF	2900-47D0		PRENTJE	AN.8-4	MOOIE TEKENING
08	SRCMAKA	8200-94FF	SLF. 2.0	UTILITY	AN.8-4	SOURCE V. MACH.TAAL MAKEN
08	TRY3A28	2900-7826	CP/M	UTILITY	AN.8-4	CP/M-FILES NAAR ATOM
08	TRUUKJE	2900-2D41	--	UTILITY	AN.8-4	LADEN & SAVEN
08	TURBO80	2900-2BB1	--	UTILITY	AN.8-4	2 MHZ. EN 80 KOLOMKAART
08	TYPEAHC	2900-323F	--	CURSUS	AN.8-4	TYPE-OEFENING
08	VADER	2900-2D9A	SPL256	DEMO	AN.8-4	SPEECH-DEMO SP 256
08	snoopy	2800-2E09	ED-64	PRENTJE	AN.8-4	TEKENING M.B.V. ED-64

S P S Sanders Print Service

Cassette interfaceprint	5.00
MDCR interface print	5.00
Battery backup printje	3.00
8K hoge geheugenprintje	5.00
#B000 naar #1000 voor oude schakelkaart	3.00
Omschakelprintje voor de 80K kaart	3.00
Bootstrapprintje de Moor	6.00
Voedingsprint MDCR 12V	5.00
Acoustische verbindings tester	5.50
Combikaart	30.00
Viaprint Z80 (Atombus)	15.00
8e printerbit	7.00

Al deze printen zijn ook gebouwd en getest te bestellen tegen kostprijs onderdelen en een symbolisch bedrag. Even bellen graag. (Tel. 04750-30401)

Bestellen: op de clubavond te Sittard of door overmaking van het bedrag (+1,-- per print verpakkings- en verzendkosten) onder vermelding van de print(en) op gironr: 794739 tnv: E. Sanders, Rosslag 13 te Herten.

FEDERATIE ATOM CLUBS

secretariaat
Kevenbergsweg 60
6871 WK RENKUM

SAMENVATTING NOTULEN

Samenvatting notulen van de bestuursvergadering van de F.A.C. te Renkum op 16 November 1989.

Aanwezig waren de voorzitter, de secretaris, de penningmeester de clubwinkelbeheerder en de vertegenwoordiger van de redactie van ATOM NIEUWS.

De agenda stond geheel in het teken van de continuiteit van de federatie in 1990.
Uit de gegevens van de penningmeester bleek dat de FAC binnen de begroting van 1989 was gebleven. Een geringe daling van het aantal leden tussen 150 tot 200 in 1990 is realistisch, daar de harde kern van ATOMISTEN nu wel is bereikt.
De verkoop van drukwerk en printen bleef beneden de verwachting. Ook al zouden de voorraden op nihil worden gewaardeerd, dan resteert er nog een positieve reserve voor 1990.

Zonder hoofdelijke stemming zijn de volgende besluiten genomen: ATOM NIEUWS zal in 1990 4 maal verschijnen in een oplage van 200 stuks en afhankelijk van de aangeboden copy 40 tot 60 pagina's dik. Bij minder leden wordt de oplage verkleind.

Conform de begroting van 1989 zal de geleidelijke afbouw van de federatie worden voortgezet.
De contributie wordt op Fl.25.00 gesteld, waarvan Fl.15.00 weer voor het regio werk is bestemd. Het definitieve aantal leden in 1990 wordt bepalend voor de uitvoerbaarheid van de genomen besluiten. Op grond van de ontvangen contributie per 1 februari 1990 zullen de regiobestuurders in de gelegenheid worden gesteld boven vermelde besluiten aan te vullen of te wijzigen op de algemene vergadering van de federatie op:

Zaterdag 3 Maart 1990 in het parochiehuis Melkweg 2 de BILT.

De agenda en nadere informatie zal worden gestuurd naar de gebruikelijke adressen van regiobestuurders.

U wordt verzocht de in dit ATOM nummer bijgevoegde acceptgiro te controleren op de juiste naam, adres en gironummer. Indien correct graag per omgaand betalen, daar anders wordt aangenomen, dat U geen prijs meer stelt op het lidmaatschap. Foutieve gironummers graag direct melden bij de federatieve penningmeester, zodat maatregelen voor handhaving van Uw lidmaatschap kunnen worden genomen.

Namens het federatiebestuur, de secretaris,

REGIO-MEDEDELINGEN.
==================

1. REGIO BRABANT-OOST.

Bijeenkomsten 1990 op het bekende adres:

*** Adolf van Cortenbachstraat 97,Eindhoven ;tel.040-123231.

DATA : 27 Jan.,17 Febr.,31Mrt.,28 Apr.,19 Mei ,23 Juni ,
25 Aug.,29 Sept.,27 Oct.,17 Nov.,15 Dec.

2. REGIO LIMBURG + BELGIE.

Clubavond en jaarvergadering op Vrijdag 12 Jan. 1990
============

Candidaten voor bestuursfuncties opgave aan de secretaris.
Belangrijkste agendapunt : welke andere toepassingen v.Atom zijn nog interessant; mini atoms voor speciale functies ? , hoe voor weinig geld verder ?,meer begrijpelijke demo,s?.

Ter gelegenheid van de jaarvergadering, geeft R.Leurs een demo van een "UPTIME"-versie voor de ATOM, een soort krant op disk, bij een aantal IBM-insiders wellicht bekend.

Overige data : 2 Febr.,2 Mrt.,6 Apr.,4 Mei, 1 Juni.

Demo's : 2 Febr. eenvoudige D/A conversie d.R.Leurs.

3. REGIO DEN HAAG + ROTTERDAM + DELFT.

Bijeenkomsten in de Exoduskerk ,Beresteijnlaan 263 te Den Haag.
aanvang ca. 20.00 u.

Data 26 Jan.,9 Mrt.,27 Apr.,15 Jun.,24 Aug.,28 Sept.,3 Nov.,7 Dec.

=================

CONTRIBUTIE 1990.
=================

OM PROBLEMEN TE VOORKOMEN :

CONTROLEER DE GIROKAART

OP JUISTE ADRESSERING ,

EN STUUR IN VOOR 1 FEB.1990

MEDEDELINGEN t.a.v. HET DRUKWERK-ARCHIEF.

1. Overzicht van de inhoud van ACORN-NIEUWS .

Ten behoeve van diverse doeleinden bestond de behoefte ,het door J.Ballijns opgestelde overzicht van de artikelen in A.N., bij te werken.
Bij het gebruik van het oorspronkelijke overzicht bleek het toch soms lastig ,op basis van de oorspronkelijke titel , een idee te krijgen van de inhoud.
Daarnaast zal men het mij niet euvel duiden, dat ik de rubricering naar soort wat te grofmazig vindt.
Ook bleek dat er soms artikelen niet waren vermeld, danwel dat verschillende onderwerpen van een auteur,niet steeds gescheiden waren.

In het nieuwe overzicht werden de titels zodanig aangepast , dat een iets beter idee t.a.v. de inhoud ontstaat.
Een wat handzamere verwerking op de "IBM",werd mogelijk door de hulp van M.van Leuven ,die de oorspronkelijke Infomaster- file converteerde naar een ASCII file voor IBM .
Er werden vervolgens een drie-tal sorteringen aangemaakt :

* naar auteur (nu dus ook in het bestand aanwezig)
* naar de codering zoals die ook voor het drukwerk-archief wordt gebruikt (zie A.N. 7-3-pag 55)
* naar publicatie-volgorde. (t/m AN 8-3)

Totaal c.a. 30 pagina's groot ,een voorbeeld van is bijgevoegd.

Deze overzichten waren reeds beschikbaar op de Landdag j.l., publicatie in A.N. lijkt niet zinvol; wel bestaat de mogelijkheid een copie bij het drukwerkarchief te bestellen .
Kosten 7 ct. per pagina + verzendkosten.

2. Overzicht van de inhoud van het drukwerkarchief.

Van het in Limburg aanwezige drukwerkarchief is eveneens een overzicht beschikbaar, gesorteerd naar de meer genoemde codering (ca.20 pagina's)

Opmerking : De hiervoor genoemde files zijn evt. op "IBM"-schijf beschikbaar. Omzetting naar ADOS of GDOS wordt t.z.t bezien.

Bruno Tossaint, Drukwerkarchivaris

DRUKWERKARCHIEF
ATOM COMPUTERCLUB LIMBURG

ARCHN.	TITEL VAN HET ARTIKEL	CODE1	CODE2	S	KAR	OPMERK
**	181					
C029	ACOUSTIC-MODEM	181	281	0	I	
C060	ACOUSTIC-MODEM	181	0	0	I	
C079	TELEFOON-MODEM	181	0	1	I	
C111	TELEFOON-MODEM	181	0	1	I	
D040	TELEFOON-MODEM (BELL)	181	0	0	I	
D051	TELEFOON-MODEM ATOM	181	0	1	I/L	
D075	ACOUSTIC TELEFOON-MODEM	181	0	0	I	
D081	KOPEN V E. MODEM	181	0	0	I	
D092	TELEFOON-MODEM	181	0	0	I	
C190	ACOUSTISCH MODEM PROTEK	181	0	1	I	
D114	STACK-MODEM HANDL/BOUW	181	282	1	H	
**	182					
C020	GRAFICS TABLET	182	0	1	I	
C039	GRAFIC DIGITIZER	182	0	0	I	
C041	DIGITIZER	182	0	0	I/L	
C053	VIDEO-DIGITIZER	182	0	0	I/L	
C157	DIGITIZER	182	0	1	I	
C176	VIDEO-DIGITIZER	182	0	1	I/L	
**	183					
C037	JOY-STICK INTERFACE	183	0	1	I	
C057	JOY-STICK CONTROL	183	0	1	I	
C160	JOY-STICK AANSLUITING ATOM	183	0	1	I/L	
C183	ADC-CONVERTER	183	0	1	I/L	
**	184					
C040	DIGIT TALKER 1 EN 2	184	0	0	I	
C065	BETER GELUID MET AY-3-8910	184	0	1	I	
C084	SPEECH-SYNTHEZISER	184	0	1	I	
C158	SPRAAK SYNTHEZISER AANVULLING	184	0	1	I	
C174	SOUND-SAMPLER	184	0	1	I/L	
D027	SOUND-EFFECTS	184	0	0	I/L	
D104	VERDELER VOOR MIDI	184	0	0	I	
**	186					
C046	ANALOOG-CONVERTER	186	0	1	I	
C050	AD OMZETTER	186	0	0	I	
D005	AD/DA CONVERSIE	186	0	0	I	
D038	AD/DA CONVERSIE	186	0	0	I	
D046	AD/DA CONVERSIE	186	0	0	I	
**	187					
D017	STAPPEN-MOTOREN	187	0	0	I	
D060	BESTURING STAPPENMOTOR	187	0	0	I	
**	188					
C030	RS232 TO CURRENT LOOP	188	280	0	I	
C091	RS232/IEEE488/CENTRONICS	188	0	0	I	
C129	RS-232	188	0	1	I	
D039	RS-232-TESTER	188	0	0	I	
D099	RS-232 INTERFACE	188	0	1	I/L	

volg num	jrg	num	blz	titel	auteur	c1	c2
195	5	3	10	ZELF GRAPHICS ONTWERPEN	ACB	424	0
142	2	1	23	PTR/GEBRUIK V. RANDOM-FILE POINTER	ADMIRAAL,H.	300	0
955	7	2	69	SCREEN-EDITOR,HANDL.	ADMIRAAL,H.	414	259
78	5	3	8	VERPLAATSEN OPSLAG FP.VARIABELEN	AKKERMANS,G.	300	0
223	7	3	12	REAL TIME KLOK	AKKERMANS,G.	199	0
292	1	1	62	FORTH HANDL.	AKKERMANS,G.	330	0
273	2	1	41	FORTH 1 CURSUS	AKKERMANS,G.	330	0
294	2	2	25	FORTH 2 CURSUS	AKKERMANS,G.	330	0
295	2	3	44	FORTH 3 CURSUS	AKKERMANS,G.	330	0
305	1	1	75	PILOT EDUCATIEVE PROGR.TAAL	AKKERMANS,G.	390	0
375	2	1	56	4 OP EEN RIJ SPEL	AKKERMANS,G.	521	0
427	2	6	61	HOEDJE (SPEL)	AKKERMANS,G.	521	0
139	2	6	26	PROM,BESTUR. EPROMPROGRAM.	ALPHEN,M.v.	293	0
519	3	4	36	GRAPHIC COMPRESS	ALPHEN,M.v.	420	0
634	4	3	87	STEM AAN DE ATOM	ALPHEN,M.v.	284	0
532	5	3	7	PRINTEN ADRESSEN OP ENVELOP	ALPHEN,P.v.	249	0
81	2	6	64	FREQUENTIETELLER	APPELMAN,F.	191	0
589	4	5	38	AXR-2 EN 100H CLUBCOMPATIBLE	BACK,M.de	177	0
124	5	2	60	MOTORSTURING V.MODELBOUW	BALLIJNS,J.	187	0
530	5	3	70	CORRECTIE PROGR.VERTRAGING AN5 3 47	BALLIJNS,J.	287	0
895	6	6	25	STORINGEN V.DE ATOM	BALLIJNS,J.	590	0
272	4	6	71	CASSETTES & RECORDERS PROBL.	BASTINGS,H.	167	0
202	4	7	25	SCHEMA CASSETTE-INTERFACE AN4-6-71	BASTINGS,H.	160	0
821	6	1	46	6264 VOOR #0-7FFF (ELECT.PRINT)	BASTINGS,H.	130	0
975	7	3	47	DISK CATALOGUS V.INHOUD DIV.DISKS	BASTINGS,H.	412	0
976	7	3	48	SPACER (EXTRA SPATIE REGELND/TEKST	BASTINGS,H.	430	0
1015	8	1	7	VERBETERDE SCOURCE MAKER INFO	BASTINGS,H.	320	0
1017	8	1	12	DISKINFO, HULP V. DISKROM	BASTINGS,H.	279	0
164	2	6	62	TIJDMETING MET ATOM	BATEN,J	570	0
520	3	4	75	AANSCHUIVENDE TITELS	BEKOOY,B.	429	0
769	3	4	75	3D PLOT V.CIRKELS	BEKOOY,B.	490	0
141	5	5	50	GEPROGRAM.VOEDING	BERNINK,R.	192	0
259	5	5	41	SYSTEMWARE,VERBETERD C/F-ROM	BIEL,J.	300	0
321	5	6	94	BACKUP GDOSDISK N.TAPE	BIEL,J.	279	0
328	5	5	49	DISC-DISC COPY V.GDOS 1.5	BIEL,J.	279	0
488	5	1	58	8-ste PRINTERBIT ERBIJ(?)	BIEL,J.	140	0
604	4	4	33	CLUB-SCHAKELKAART ALG.INFO	BIEL,J.	177	0
991	7	4	27	HIGH-LOW VIDEO 80K KAART	BIEL,J.	151	0
90	2	4	70	GRIJS PLOTTEN IN MODE 0	BIJNAGTE,L.	422	0
156	3	5	14	STRING'S BEWERKEN, HANDL.	BIJNAGTE,L.	310	0
284	2	1	18	ASSEMBLER CURSUS 4	BIJNAGTE,L.	320	0
285	2	2	46	ASSEMBLER 5 CURSUS	BIJNAGTE,L.	320	0
286	2	3	36	ASSEMBLER 6 CURSUS	BIJNAGTE,L.	320	0
287	2	4	23	ASSEMBLER 7 CURSUS	BIJNAGTE,L.	320	0
288	2	5	43	ASSEMBLER 8 CURSUS	BIJNAGTE,L.	320	0

volg num	jrg	num	blz	titel	auteur	c1	c2
** codel		181					
33	4	4	82	ATOM'S LOWEST COST MODEM	STOOP,R.	181	0
123	5	4	67	MODEMS ,INFO OVER WERKING	SANDDERS,E.	181	0
425	2	2	40	GRAPHICS DIGITISER		181	0
485	3	5	50	MODEM ELECTUUR	STEEMAN,H.	181	0
487	3	6	83	SIMPEL-DIRECT MODEM N.H.		181	0
884	6	5	35	FLEXIMOD MODEM V. ATOM,INFO	KASTEEL,B.	181	0
** codel		182					
58	5	5	51	DIGITIZER 1,HARDW/SOFTW.,INFO	HILLEBRAND,C	182	0
953	7	2	65	ERVARINGEN MET DE DIGITIZER	VERHEYEN,G.	182	202
1353	8	3	67	DIGITIZERITIS	WAAYER,T.	182	0
** codel		183					
34	5	5	12	AUTOMATISCHE VUURKNOP V.JOYSTICK	GERLINGS/E.A	183	0
250	5	1	57	STANDAARDAANSL.JOYSTICK	BOERS,R.	183	0
476	1	1	21	JOYSTICK AANSLUITING	BORGHAERTS,G	183	0
478	2	3	48	JOYSTICK INTERFACE		183	0
817	6	1	29	AUTOM.VUREN V.JOYSTICK	SELDER,P.	183	0
** codel		184					
71	2	1	50	EXTERNE LUIDSPREKER	LINT,H.v.d	184	0
626	3	1	34	SOUNDBOARD	SNELDERS,E.	184	0
628	3	1	24	SPEECH SYNTHESIZERS	CUYPERS,F.	184	0
931	7	1	69	BETER GELUID UIT DE ATOM	BOOT,J.	184	0
754	7	2	68	AUDIO-VERSTERKER VOOR ATOM	LEURS,R.	184	0
1398	8	2	7	SPEECH SYNTHESIZER ATOM (SAMENV.)	LEURS,R.	184	204
781	2	3	13	GOLFVORM ,SOUND V. ATOM	OTTEN,T.	184	0
** codel		186					
11	4	5	55	A/D CONVERTER KANTEKENINGEN	DEVENTER,D.v	186	0
12	2	2	52	A/D D/A CONVERTER	DORT,R.v.	186	0
16	2	5	30	ADC/DAC	HEGT,H.	186	0
19	2	5	26	ANALOOG DIGITAAL CONVERSIE	OTTEN,T.	186	0
906	6	6	56	EENVOUDIGE D/A CONVERTER	WIJNEN,T.	186	0
15	2	1	37	AD CONVERTER		186	0
** codel		187					
124	5	2	68	MOTORSTURING V.MODELBOUW	BALLIJNS,J.	187	0
** codel		188					
467	1	1	17	INTERFACE RS232-C		188	207
942	7	2	21	SERIELE INTERFACE(RS232)	HASSING,A.	188	0
981	7	3	59	MINI-RS232	MARCHAL,A.	188	0
1033	8	1	66	RS-COM RS232 KAART MET BESCHR.	GIJSSEL,L.	188	0
** codel		189					
52	2	1	17	CTRL BRK		189	0
174	2	6	60	UITBREIDING TOETSENBORD	URBANIK,D.	189	0
480	3	7	35	JOYSTICK BIJ EXTERN KEYBORD	PETERS,A.	189	0
** codel		191					
51	2	5	34	COMPUTER VOLTMETER	BRUNEN,R.v.	191	0
90	5	3	5	FREQUENTIEMETER TO 65KHz	WESSELS,A.	191	0

Lichtkrant opgepoetst.

De lichtkrant van Joost de Wijs, gepubliceerd in nr 3 van jaargang 2 was niet voor mijn doel te gebruiken.
Ik wilde n.l. tekst invoegen bij video opnamen. Het probleem deed zich voor dat het aantal karakters te weinig was. Nu zou dat wel te verhelpen zijn geweest, maar met het gebruik van nieuwe boxen kon het programma beter lopen.
Het programma werd opgepoetst door Kees v Oss en kan nu 4 regels tekst bevatten. Dit is ook een keuze, het blijkt in de praktijk veel te zijn als deze tekstruimte tussen de video opnamen wordt gezet. De kijkduur van de scenes duurt gauw te lang.
Een ander probleem is de 6847 chip die op 60 hz georienteerd is. Het videobeeld op de monitor van de computer knippert als het met de videocamera wordt opgenomen. Dit is iets te verhelpen door het beeld zeer contrastrijk op te nemen, bijna zwart/wit.
Met de komst van de 80 koloms kaart moet een beter resultaat te verkrijgen zijn. Misschien is onze ATOM wel te gebruiken als video processor???? Dit zijn enige suggesties die ik voorleg aan onze software "keien". Dit is dan software die in de praktijk door meerderen (velen?) gebruikt kan gaan worden. Alvast bedankt.
Dan nu het programma lichtkr.
Gebruikt worden de pcharm, josbox en de gags. In de regels 340 t/m 400 kan de hoogte van de balk worden ingesteld. Door bij het schermgeheugen #120 op te tellen kan de balk naar beneden worden verplaatst. In regel 480 moet het nr van de data worden ingevuld. Dit alleen bij meerdere teksten, die gesaved wordem. Met het programma lidemo kan de hele rij teksten na een druk op een willekeurige toets worden afgedraaid en op video worden opgenomen. Het progamma likrcod is de code die op # 2800 wordt geladen en gebruikt wordt door lidemo om naar toe te linken.
In de hoop dat er reactie komt op mijn suggesties wens ik de videofielen veel plezier met deze lichtkrant mogelijkheden.

J.Teulings, 073 212088

Aansluitingen van 2114 's.

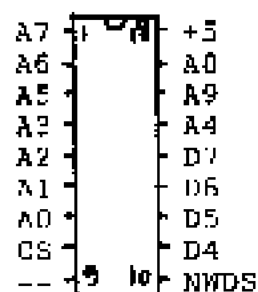
Nu in de meeste ATOM's de 2114's zijn verdwenen, komen sommigen op het idee om eventuele uitbreidingen zoals bijv. het 8e printerbit, of 1Mhz/2 Mhz omschakeling enz.. op de plaats van het lage of hoge geheugen te monteren.

Ik ben ook op dat idee gekomen, maar kwam na veel gezwoeg tot de ontdekking dat de aansluitingen van de 2114's op de ATOM-print niet overeenkomstig de aansluitgegevens uit de databoeken zijn. Misschien is het al bekend, maar ik had er in ieder geval geen erg in. Daarom heb ik een en ander op papier gezet, zie onder.

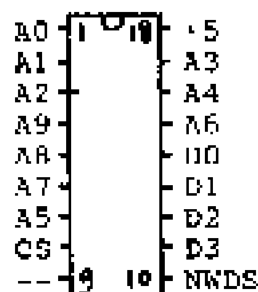
Rams hoeven niet exact volgens de databoeken worden aangesloten omdat ieder adres uniek is en door dezelfde microprocessor voor schrijven en lezen wordt geadresseerd. Bij Eproms of bij adresdecoders gaat dat niet omdat bij Eproms bij het programmeren ieder adres bekend moet zijn, zodat later de microprocessor het juiste adres adresseert. Bij adres uit-coderen zoals bijv. het 8e printerbit moeten de juiste adreslijnen op de juiste pinnen worden aangesloten, omdat anders een compleet ander adres wordt uitgecodeerd.

Hieronder volgt de juiste aansluiting op de ATOM print van zowel het lage als het hoge geheugen.

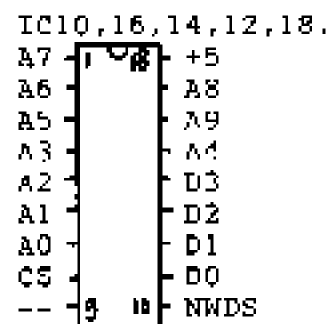
Sjaak Geene,
Zonneweide 6,
5221 BH 's Bosch.



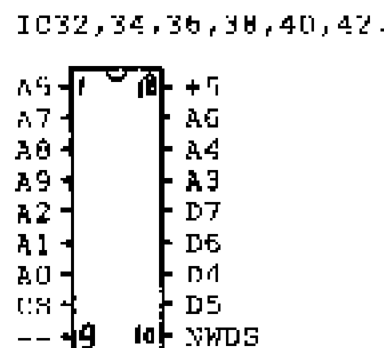
IC10,16,14,12,18.



IC32,34,36,38,40,42.



IC11,17,15,13,19.



IC33,35,37,39,41,43.

S (M A R T) L I S T

H.Bastings.

Smartlist , kortweg SLIST is een routine bedoeld voor de schakel-kaart.
Deze routine verandert niets aan een programma ,maar voegt tijdens het listen een spatie toe achter de regelnummer.
Echter : volgt direct achter het regelnummer een label, in basic zowel als in assembler, dan wordt geen spatie toegevoegd.
Verder worden alle statements achter een "punt komma" op een volgende regel geplaatst.
De bedoeling hiervan is een duidelijk leesbare listing te krijgen, zonder aan een programma iets te veranderen.
Uiteraard is het mogelijk de printer hierbij te gebruiken,zodat je de listing ook op deze manier op papier kunt zetten.
De commando's zijn verder identiek aan het gebruik bij LIST.

```
  VOORBEELD : SL.10,30     list regel 10 tot 30.
              SL.          list gehele programma.
```

Een bijzonderheid van SLIST is dat je dit ook vanuit een programma aan kunt roepen,zodat je ook tijdens een demonstratie van dit statement gebruik kunt maken.

Nadelen zijn er ook .
Zo kun je de oude list-routine niet missen, omdat editten met SLIST zeer moeizaam zou verlopen.
Het programma kost dus weer extra ruimte.
Maar,mij lijkt het echter toch erg nuttig, omdat een goed leesbare listing een kostbaar iets is,zoals je wellicht weet.

Voor eventuele kritiek sta ik altijd open, al zijn sommige dingen een kwestie van smaak.
Probeer maar eens of je er iets aan hebt.
Progr. : SLIST , Salfaa 2.0 nodig

Veel succes, H.Bastings, A.A.C.Limburg.

RECTIFICATIE. (verloren tekst a.g.v. overtypen door redactie)

Betreft "PADDING" van Sj.Geene , A.N. 8-2 pag. 27.

Aan het eind van pag.27 moet staan :
"Lijn 2 het frequentieverloop als beide condensatoren gelijk zijn.
Lijn 3 geeft het verloop van de oscillatorkring zoals het zou moeten zijn ,n.l. Fmid hoger dan de antennekring ".

G E D A C H T E N L E Z E N door Wil Truyen

```
   10 REM GEDACHTEN LEZEN
   20 A=0;!#81=#73205BA0;!#85=#608084FE
   30 P.$12;?#E1=0;P."       *  gedachtenlezen  *"'
   40 P.'''"NEEM EEN GETAL IN GEDACHTEN"''"TUSSEN 0 EN 64."''
   50 P."DE COMPUTER TOONT U DAARNA ZES"''"KAARTJES MET
NUMMERS."''
   60 P."KIJK OF UW GETAL ERBIJ IS."''
   70 P."DRUK DAN OP EEN TOETS.";LINK#FFE3
   80 P.$12;?#E1=0;P."HIER KOMT HET EERSTE KAARTJE"'''
   90 P." 1    3    5    7    9   11   13   15"''
  100 P."17   19   21   23   25   27   29   31"''
  110 P."33   35   37   39   41   43   45   47"''
  120 P."49   51   53   55   57   59   61   63"'''
  130 GOS.a
  140 IF B=74;A=A+1
  150 P.$12;?#E1=0;P."HIER KOMT HET TWEEDE KAARTJE"'''
  160 P." 2    3    6    7   10   11   14   15"''
  170 P."18   19   22   23   26   27   30   31"''
  180 P."34   35   38   39   42   43   46   47"''
  190 P."50   51   54   55   58   59   62   63"'''
  200 GOS.a
  210 IF B=74;A=A+2
  220 P.$12;?#E1=0;P."HIER KOMT HET DERDE KAARTJE"'''
  230 P." 4    5    6    7   12   13   14   15"''
  240 P."20   21   22   23   28   29   30   31"''
  250 P."36   37   38   39   44   45   46   47"''
  260 P."52   53   54   55   60   61   62   63"'''
  270 GOS.a
  280 IF B=74;A=A+4
  290 P.$12;?#E1=0;P."HIER KOMT HET VIERDE KAARTJE"'''
  300 P." 8    9   10   11   12   13   14   15"''
  310 P."24   25   26   27   28   29   30   31"''
  320 P."40   41   42   43   44   45   46   47"''
  330 P."56   57   58   59   60   61   62   63"'''
  340 GOS.a
  350 IF B=74;A=A+8
  360 P.$12;?#E1=0;P."HIER KOMT HET VIJFDE KAARTJE"'''
  370 P."16   17   18   19   20   21   22   23"''
  380 P."24   25   26   27   28   29   30   31"''
  390 P."48   49   50   51   52   53   54   55"''
  400 P."56   57   58   59   60   61   62   63"'''
  410 GOS.a
  420 IF B=74;A=A+16
  430 P.$12;?#E1=0;P."HIER KOMT HET ZESDE KAARTJE"'''
  440 P."32   33   34   35   36   37   38   39"''
  450 P."40   41   42   43   44   45   46   47"''
  460 P."48   49   50   51   52   53   54   55"''
  470 P."56   57   58   59   60   61   62   63"'''
  480 GOS.a
  490 IF B=74;A=A+32
  500 CLEAR0
  510 Z=A/10;X=A%10;IF Z=0;Y=16;G.550
  520 Y=0;GOS.(Z*100+1000);Y=32;G.550
  530aDO LI.#81;B=?#80;P."IS UW GETAL HIERBIJ (J/N) "'$11
  535 U.B=74 OR B=78
```

```
540 RETURN
550 GOS.(X*100+1000);P.''''WAS DIT SOMS UW GETAL,HA!HA!HA!"
560 F.N=1 TO 360;WAIT;IF N%20=0;P.$7
570 NEXT
580 P.$12''';?#E1=0;P."DOEN WE NOG EEN SPELLETJE J/N "
590 DO LI.#81;B=?#80;U.B=74 OR B=78;IF B=74;RUN
600 P.'''"ALS JIJ NIET MEESPEELT,"'
610 P."DAN HOU IK ER OOK MAAR MEE OP."''''';?#E1=#80
620 END
1000 REM CIJFER 0
1010MOVE(Y+2),42;DRAW(Y+6),45;DRAW(Y+24),45;DRAW(Y+28),42
1020DRAW(Y+28),9;DRAW(Y+24),6;DRAW(Y+6),6;DRAW(Y+2),9
1030DRAW(Y+2),42
1040MOVE(Y+8),36;DRAW(Y+12),39;DRAW(Y+18),39;DRAW(Y+22),36
1050DRAW(Y+22),15;DRAW(Y+18),12;DRAW(Y+12),12;DRAW(Y+8),15
1060DRAW(Y+8),36;R.
1100 REM CIJFER 1
1110MOVE(Y+8),39;DRAW(Y+14),45;DRAW(Y+20),45;DRAW(Y+20),11
1120DRAW(Y+24),11;DRAW(Y+24),6
1130DRAW(Y+10),6;DRAW(Y+10),11;DRAW(Y+14),11
1140DRAW(Y+14),36;DRAW(Y+8),30;DRAW(Y+8),39;R.
1200 REM CIJFER 2
1210MOVE(Y+2),36;DRAW(Y+6),39;DRAW(Y+19),39;DRAW(Y+22),36
1220DRAW(Y+22),32;DRAW(Y+2),12;DRAW(Y+2),6;DRAW(Y+28),6
1230DRAW(Y+28),11;DRAW(Y+11),11;DRAW(Y+28),28
1240DRAW(Y+28),42;DRAW(Y+24),45;DRAW(Y+6),45;DRAW(Y+2),42
1250DRAW(Y+2),36;R.
1300 REM CIJFER 3
1310MOVE(Y+2),36;DRAW(Y+2),45;DRAW(Y+28),45;DRAW(Y+28),29
1320DRAW(Y+22),29;DRAW(Y+20),27;DRAW(Y+20),24;DRAW(Y+22),22
1330DRAW(Y+28),22;DRAW(Y+28),6
1340DRAW(Y+2),6;DRAW(Y+2),15
1350DRAW(Y+6),15;DRAW(Y+6),11;DRAW(Y+24),11
1360DRAW(Y+24),19;DRAW(Y+18),19
1370DRAW(Y+15),22;DRAW(Y+15),29
1380DRAW(Y+18),32;DRAW(Y+24),32;DRAW(Y+24),39
1390DRAW(Y+6),39;DRAW(Y+6),36;DRAW(Y+2),36;R.
1400 REM CIJFER 4
1410MOVE(Y+12),45;DRAW(Y+2),24;DRAW(Y+2),18
1420DRAW(Y+22),18;DRAW(Y+22),6;DRAW(Y+28),6
1430DRAW(Y+28),45;DRAW(Y+22),45;DRAW(Y+22),24;DRAW(Y+8),24
1440DRAW(Y+18),45;DRAW(Y+12),45;R.
1500 REM CIJFER 5
1510MOVE(Y+26),45;DRAW(Y+2),45;DRAW(Y+2),24
1520DRAW(Y+22),24;DRAW(Y+22),11;DRAW(Y+8),11
1530DRAW(Y+8),15;DRAW(Y+2),15;DRAW(Y+2),6
1540DRAW(Y+28),6;DRAW(Y+28),30;DRAW(Y+8),30
1550DRAW(Y+8),39;DRAW(Y+26),39;DRAW(Y+26),45;R.
1600 REM CIJFER 6
1610MOVE(Y+26),45;DRAW(Y+2),45;DRAW(Y+2),6
1620DRAW(Y+28),6;DRAW(Y+28),27;DRAW(Y+8),27
1630DRAW(Y+8),39;DRAW(Y+26),39;DRAW(Y+26),45
1640MOVE(Y+8),11;DRAW(Y+8),21;DRAW(Y+22),21
1650DRAW(Y+22),11;DRAW(Y+8),11;R.
1700 REM CIJFER 7
1710MOVE(Y+8),45;DRAW(Y+28),45;DRAW(Y+24),27
1720DRAW(Y+26),27;DRAW(Y+26),21;DRAW(Y+22),21
1730DRAW(Y+18),6;DRAW(Y+12),6;DRAW(Y+16),21
```

```
1740DRAW(Y+14),21;DRAW(Y+14),27;DRAW(Y+18),27
1750DRAW(Y+20),39;DRAW(Y+8),39;DRAW(Y+8),45;R.
1800 REM CIJFER 8
1810MOVE(Y+4),42;DRAW(Y+8),45;DRAW(Y+22),45;DRAW(Y+26),42
1820DRAW(Y+26),30;DRAW(Y+24),27;DRAW(Y+28),24;DRAW(Y+28),9
1830DRAW(Y+24),6;DRAW(Y+6),6;DRAW(Y+2),9;DRAW(Y+2),24
1840DRAW(Y+6),27;DRAW(Y+4),30;DRAW(Y+4),42
1850MOVE(Y+10),30;DRAW(Y+8),33;DRAW(Y+8),39
1860DRAW(Y+10),42;DRAW(Y+20),42;DRAW(Y+22),39;DRAW(Y+22),33
1870DRAW(Y+20),30;DRAW(Y+10),30;MOVE(Y+10),24;DRAW(Y+20),24
1880DRAW(Y+24),21;DRAW(Y+24),12;DRAW(Y+20),9;DRAW(Y+10),9
1890DRAW(Y+6),12;DRAW(Y+6),21;DRAW(Y+10),24;R.
1900 REM CIJFER 9
1910MOVE(Y+6),45;DRAW(Y+24),45;DRAW(Y+28),42
1920DRAW(Y+28),9;DRAW(Y+24),6;DRAW(Y+2),6
1930DRAW(Y+2),12;DRAW(Y+22),12;DRAW(Y+22),21
1940DRAW(Y+6),21;DRAW(Y+2),24;DRAW(Y+2),42;DRAW(Y+6),45
1950MOVE(Y+8),27;DRAW(Y+8),39;DRAW(Y+22),39
1960DRAW(Y+22),27;DRAW(Y+8),27;R.
```

UITBREIDING VAN GCAT.

GCAT is een programma dat de directories bijhoudt van GDOS diskettes.
Je kunt hierin op directory zoeken of op trefwoord. zie artikelen in A.N. Jrg.7 no.1 blz.62 en no.[illegible] blz.51.
sinds kort ben ik in het bezit van een printer en wilde de directories ook op papier hebben.
Indien je nu in het menu de '1' indrukt kun je de directories van een opgegeven diskette zien.
De uitbreiding van GCAT vraagt nu ook of deze directory afgedrukt moet worden. Na elke directory volgt automatisch een formfeed en de vraag of de volgende ook moet worden afgedrukt.
Run het programma maar eens en je merkt vanzelf het gemak als je een bepaalde file zoekt maar je weet niet op welke diskette hij staat.

Voor vragen of opmerkingen : Roger Boussen,
de Wilg 9,
[illegible] DD Hoogerheide,
Tel.:[illegible].
REGIO ZEELAND.

****
* SPEECH DEMONSTATIE'S *
****

door Roland Leurs

Ik heb in het tweede boekje van dit jaar een artikel geschreven over spraak met de Atom. Pas geleden stelde mijn vriendin voor om de computer eens iets nuttigs te laten zeggen i.p.v. de tijd en enkele losse woordjes. Zodoende hebben we de Atom leren bidden.

Nu deze software verspreid wordt kunnen meerdere Atoms hun baasje helpen met het bidden van een rozenkrans. Het klinkt wel met wat accent maar u moet maar denken dat de paus ook met een accent praat...

```
   10 REM GEBED 1 : ONZE VADER
   20 REM VOOR SPEECH SYNTHESISER
   30 REM DOOR ROLAND LEURS
   40 SPEAK #3F00
   50 SAY AONN1SSEH PA4 VVAADD1ER2 PA4 DD1IY PA4 IHNN1 PA4 DD1EH
PA4 HH1IYMMEL ZZEYTT2 PA4
   60 SAY AXWW PA4 NN1AAAANN PA4 WWORRR1DD2 PA4 GG3EHHH1EYLL
IHGG3TT2 PA4
   70 SAY AXWW PA4 RR1EYKK3 PA4 KK3OWMMEH PA4
   80 SAY AXWW PA4 WWIHLL PA4 GG3EHSHIYDD2EH PA4 UW1PP PA4
AAAARR1DD2EH PA4
   90 SAY ZZOWPA2AALLSS PA4 IHNN1 PA4 DD1EH PA4 HH1IYMMEL PA4
  100 SAY GG3IYFF PA4 AONN1SS PA4 HH1EYDD2EHNN1 PA4 AONN1SS PA4
DD1AAGG1EHLLIHKK3SS PA4 BB1RR2OWTT2 PA4
  110 SAY EHNN2 PA4 VVER1GG2EYFF PA4 AONN1SS PA4 AONN1SSEH PA4
SHAXLLTT2 PA4
  120 SAY ZZOWPA2AALLSS PA4 WHAY PA4 AANN1DD1ER2EHNN1 PA4
HH1AXNN1 PA4 SHAXLLTT2 PA4 VVER2GG2EYVVEHNN1 PA4
  130 SAY EHNN1 PA4 LLAYTT2 PA4 AONN1SS PA4 NN2IYTT2 PA4 IHNN1
PA4 BB1EHKK3OWRR1IHNG PA4
  140 SAY MMAAAARR1 PA4 VVEHRR2LLAOSS PA4 AONN1SS PA4 VVAANN1 PA4
HH1EHTT2 PA4 KK3WWAADD2EH PA4 PA4
  150 SAY AAMMEHNN1
  160 END
```

```
    10 REM GEBED 2 : WEES GEGROETJE
    20 REM VOOR SPEECH SYNTHESISER
    30 REM DOOR ROLAND LEURS
    40 SPEAK #3F00
    50 SAY WWEYSS PA4 GG3EHGG3RR1UHTT1 PA4 MMAARR1IYAA PA4
    60 SAY VVAOLL PA4 VVAANN1 PA4 GG3EHNN1AADD2EH PA4 PA4 PA4
    70 SAY DD2EH PA4 HH1EYRR1 PA5 ZZAY PA4 MMEHTT2 PA4 UW2 PA4
    80 SAY GG3AY PA4 ZZAYTT1 PA4 DD1EH PA4 GG3EHZZEYGG3EHNN1DD1EH
 PA4 AONN1DD1ER2 PA4 DD1EH PA4 VVRR1AWEHNN1 PA4
 •  90 SAY EHNN1 PA4 GG3EHZZEYGG3EHNN1TT1 PA4 IHSS PA4 YY1EYZZAXSS
 PA4
```

```
  100 SAY DD1EH PA4  VVRR1AXGG3TT1 PA4 VVAANN1 AXWW  PA4 SHOWTT1
PA4
  110 SAY HH1AYLLIHGG3EH PA4 MMAARR1IYAA PA4
  120 SAY MMUW2DD2ER1 PA4 VVAANN1 PA4 GG3AOTT1 PA4
  130 SAY DD1IHTT1 PA4 VVOWRR2 PA4 AONN1SS PA4
ZZAONN1DD1AAAARR1SS PA4
  140 SAY NN1AW PA4 KHNN1 PA4 IHNN1 PA4 HH1EHTT1 PA4 YR PA4
  150 SAY VVAANN1 PA4 AONN1ZZEH PA4 DD1OWTT1 PA4
  160 SAY AAAAMMEHNN1
  170 END


SAY MMEHTT1 PA4 DD2EH PA4 VVRR1IYNN1DD2EHLLEYKK3EH PA4
         GG3RR2UW2TT1EHNN1 PA4 VVAANN1 PA4 RR1OWLLAANN1TT2
```

```
***********************************
*  NOG EEN FOUTJE IN SPEECHTEKST  *
***********************************
```

In het artikel over speechsynthesisers staat nog een foutje. Het handelt om de tabel met fonemen op bladzijde 10 van ANG.2. De foneem GG1 staat niet in deze tabel, en de foneem SH staat er twee keer in. Dus dat klopt niet. De code voor GG1 is 24 (decimaal) of #36. De eerste SH is dus fout. Hier staan nog even de twee juiste codes:

24	*36*	*GG1*	*Guest*	*80*
25	*37*	*SH*	*SHip*	*120*

Ik dacht dat er verder geen ernstige fouten meer in dit artikel staan.

Overigens, in het volgende Atom Nieuws publiceer ik twee programma's die het spreken in machinetaal vereenvoudigen. Een programma zet SAY statements om in (hexa)decimale codes, die in het geheugen opgeslagen worden. Het andere programma zet foneemcodes om in SAY statements.
Dus als u van de SP0256-AL2 gebruik maakt, kijk dan in Atom Nieuws 1990 1 !

Roland Leurs

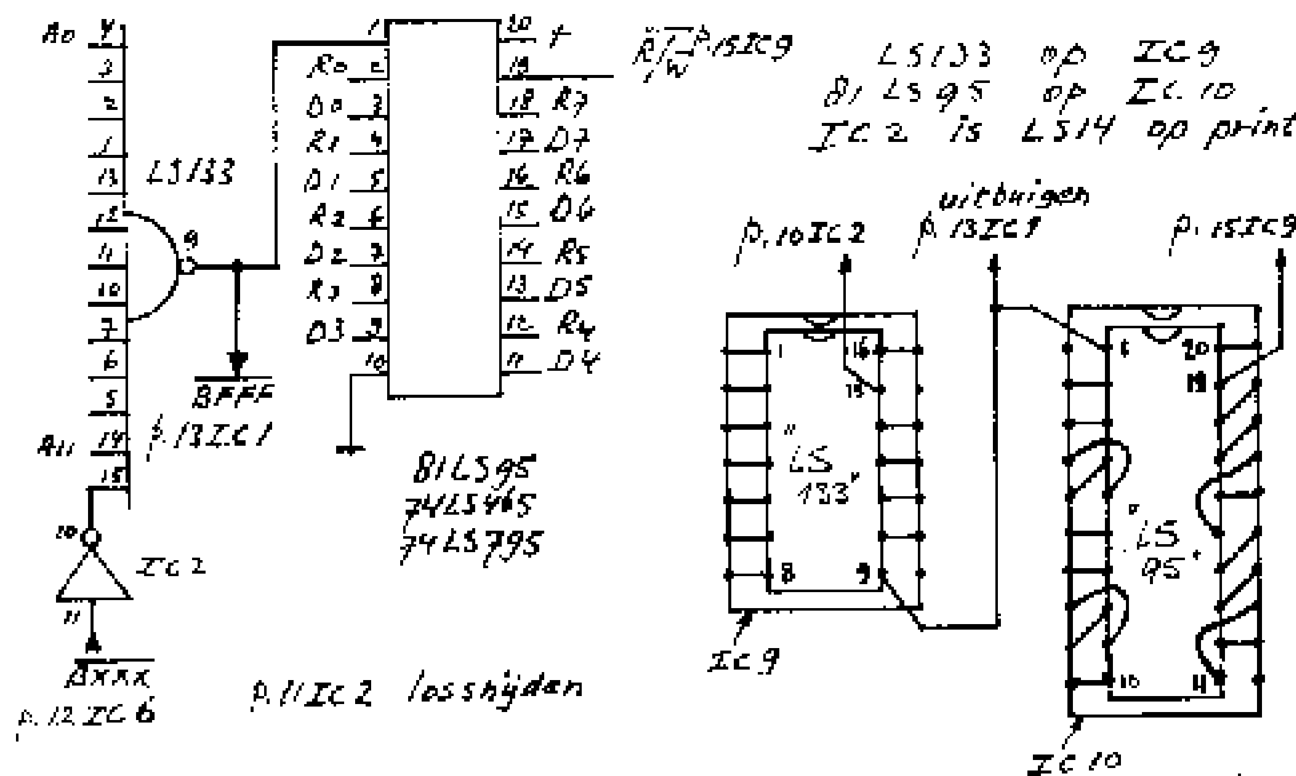
#BFFF uitlezen op de schakelkaart.

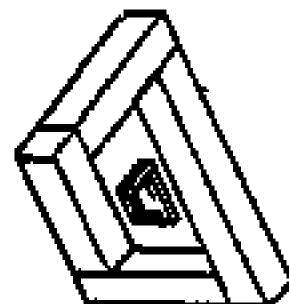
Sj. Geene.

In de Cursor no 4 van de 4de jaargang heeft F. v. Helvoort een schakeling gepubliceerd om #BFFF terug te lezen t.b.v. bij schakelsoft, een schaduwadres is dan niet meer nodig. Voor zover ik weet is dit niet in A.N. gepubliceerd, maar misschien toch wel interressant genoeg. Een nadeel van dit schema is dat maar 5 bits van de 8 worden uitgelezen, zodat enig rekenwerk nodig is om de juiste waarde van ?#BFFF te weten.
Een oplossing hiervoor is het bijgevoegde schema voor 8-bits uitlezing. De uitgelezen waarde is altijd gelijk aan de weggeschreven waarde.

Sj.Geene , Zonnewijde A ,5221BH s'Bosch.

P.S. Let op : Op het in A.N. gepubliceerde schema van de oude schakelkaart zijn de pennen 13 en 2 van IC1 verwisseld.





SCHAKELKAART ADRES #BFFF UITLEESBAAR.

Een nadeel van de (nieuwe) schakelkaart is dat het blok wat in gebruik is niet direct uitleesbaar is, hier voor moet altijd een schaduwadres gebruikt worden. Met twee IC's en een beetje handigheid is hier wel wat aan te doen.

ALGEMEEN.

Op de nieuwe schakelkaart zit een 74LS133 (IC8) als adres decoder voor XFFF tijdens de schrijf opdracht (r/w aan 12). Door de flip-flop (74LS273 IC6) wordt de data door geklokt en blijft aan zijn uitgang beschikbaar voor het display en de decoder voor de A0 tm A7 of E0 en E1 blokken.
Als we deze schakelbyte via een tri state buffer weer op de data terug zetten, bij een leesopdracht, dan is # BFFF ook uitleesbaar. Met behulp van twee IC's is dit realiseerbaar. Op IC5 wordt een 74LS365 gestee'ld en op IC8 een 74LS133.

WERKING.

Door de extra 74LS133 wordt adres # BFFF geselecteerd en door IC9 wordt de databus vrijgegeven voor schrijven en lezen van #BFFF.
Tijdens het lezen wordt # BFFF en r/w laag, deze twee samen geven de tri state buffer 74LS365 vrij voor het terug geven van de data aan de uitgang van flip-flop 74LS273.
Dit kan alleen maar met zes data signalen zo dat we een keuze moeten maken.
Voor het schakelen gebruiken we maar drie bits 0,1 en 2, bit 3 wordt gebruikt voor acht en hoger.
Bit 4 wordt nog niet gebruikt en bit 5 gebruik ik zelf voor soft write protect door pin 15 te verbinden met 3 van IC9.
Bit 6 is het lock bit.
Bit 7 is blok E0/E1.
Van belang zijn dus bits 0,1,2,6 en 7, totaal 5 stuks.
Als we bit 3,5 en 4 niet aansluiten komen deze als hoog naar buiten door de pull-up weerstanden van de schakelkaart. Hierdoor is het schakeladres moeilijk uit te lezen. Door ze op het juiste moment laag te maken voorkomen we een hoop moeilijkheden. Dit doen we door een buffer nul te maken en tijdens het lezen via deze buffer en drie diodes de data bits 3,4 en 5 laag te maken.

SCHAKELSTANDEN.

Bij blok 5 geeft P.&#BFFF 5.
Bij gelockt blok 2 geeft P.&#BFFF 42.
Bij gelockt blok 0 en EI blok geeft P.&#BFFF C0.
?#BFFF=#FF geeft bij P.&#BFFF C7 (bits 3,4 en 5 blijven laag)

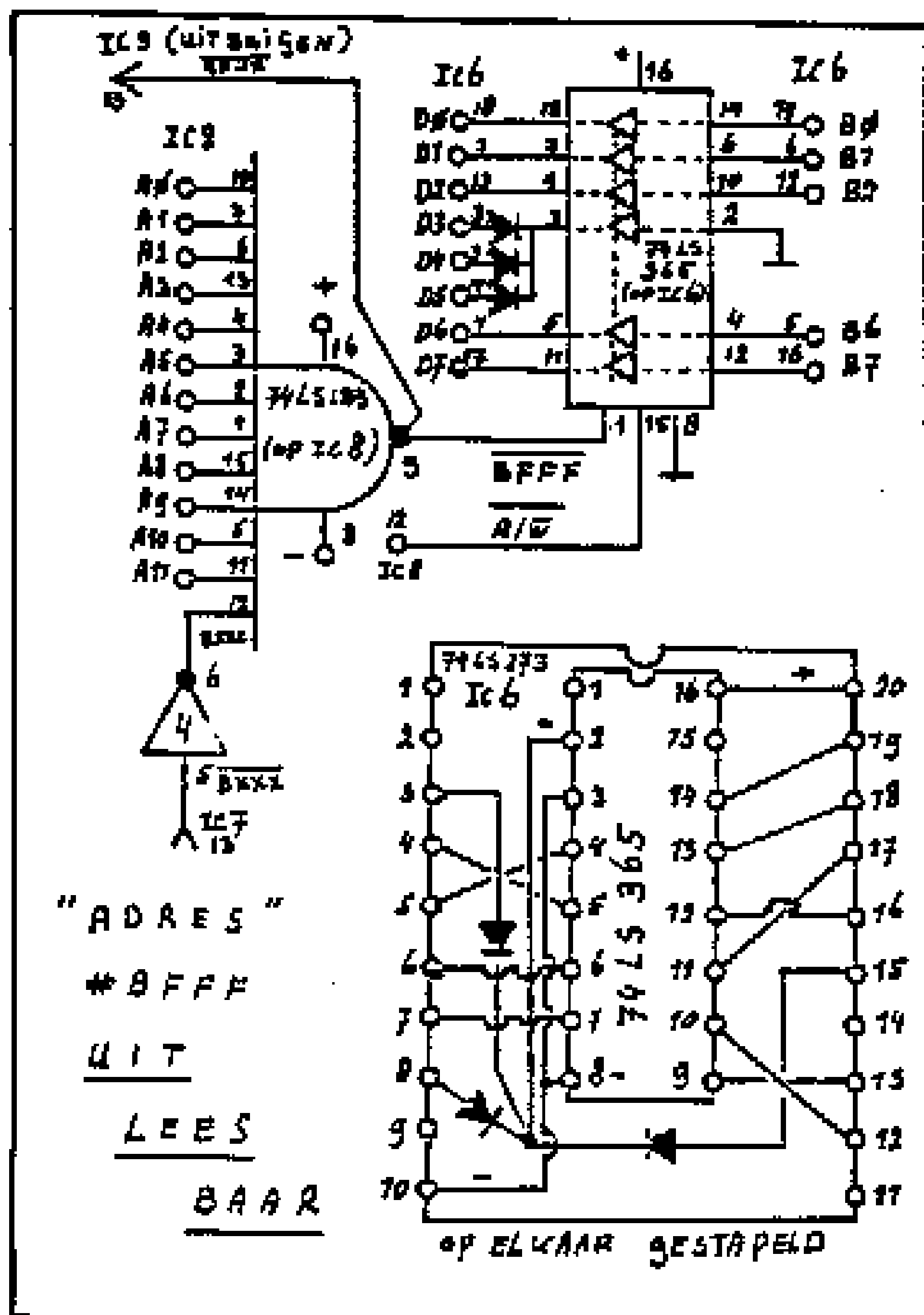
WERKWIJZE VOOR HET STAPELEN.

Van een 16 pens IC voetje worden de pennen 9 en 12 naar buiten gebogen, de andere pennen worden vastgesoldeerd op de 74LS133. Soldeer aan pen 12 van het IC een stuk draad, aan pen 12 van het voetje ook een stuk draad van 15 cm. Haal de 74LS133 uit de schakelkaart en plaats deze boven op de zojuist gemaakte schakeling. Het geheel kan weer terug op de schakelkaart in ICvoet 8.
Haal nu de 74LS273 uit ICvoet 6 en buig van een 16 pens ICvoetje pen 1,2,3,4,5,8,10,11,13,14 en 15 naar buiten en soldeer de overige pennen op de 74LS273 zodanig dat 6 aan 6 komt, 7 aan 7, 9 aan 13, 12 aan 16 en 16 aan 20.
Met een kort draadje verbinden we 4 met 5 en 5 met 4, 2 en 8 met 10, 10 met 12, 11 met 17, 13 met 18 en 14 met 19. Soldeer drie diodes met anodekant aan 74LS273 op 3,8 en 14. Buig de diodes zo dat de kathodes naast het ICvoetje bij elkaar komen en soldeer hier een draadje aan naar pen 3 van het voetje.
Nu kan de 74LS365 in het voetje geplaatst worden en het geheel in ICvoet 6.
Haal van IC9 pen 13 uit de voet en soldeer hier een van de twee draden van pen 9 van de bovenste IC8.
De tweede draad van IC8 brengen we naar pen 1 van 74LS365.
De draad van pen 12 bovenste IC komt aan 6 van IC4.
12 van IC8 onder komt aan pen 15 van 74LS365 (r/w).
Op de achterkant van de schakelkaart brengen we nog een draad aan tussen pen 5 van IC4 en #BXXX (pen 13 IC7).
Het geheel moet nu functioneren.

Veel succes met het ombouwen toegewenst,

F.v.Helvoort 073-213691


"THAT'S THE NICE PART ABOUT WORKING WITH COMPUTERS. YOU'RE NEVER AT FAULT... IT'S ALWAYS A "COMPUTER ERROR.""


IC9 (UITSNIJGEN)
IC6
IC6
IC8
74LS365 (OP IC6)
74LS133 (OP IC8)
BFFF
R/W
IC7
74LS373
IC6
74LS365
"ADRES"
#BFFF
UIT
LEES
BAAR
OP ELKAAR GESTAPELD

AIRBUS ,opvolger van SCHIPHOL.

B.Tossaint.

In de bloeitijd van de Atom, waren er een paar enthousiaste programmeurs, die het woeste plan bedachten, de op dat moment beschikbare vliegsimulator "SCHIPHOL" , een verbeterde versie van het oorspronkelijke "747" programma , op een veel hoger plan te brengen; meer aan te passen aan de realiteit.
Oorspronkelijk drie, later twee, M.Graus en de schrijver dezes, gingen zich orienteren op de dagelijkse praktijk .
We namen een sportvlieger in de arm, namen een kijkje in de keuken van EUROCONTROL, andere sportvliegers leverden kaarten,etc.

Zo onstond een beeld van een "echt" simulatieprogramma ,zoals dat althans op de toenmalige ATOM , nog doorgaans zonder disk , maar wel met een volledig gebruiken gerealiseerd zou kunnen worden.

Wat waren dus zoal die meer reele simulatie -situaties :

1. At-random keuze van plaats ,richting ,etc.
2. Normaal, volledig vlucht programma, dus start,vlucht, landing.
3. Meer nauwkeurig rekenen, met inachtname van de tijds-interval, sinds de vorige berekening.
4. Berekening van de tijds-afstand t.o.v. de "VOR-bakens" op grond van grondsnelheid
5. Grotere trajecten versneld afwerken.
6. Bij bochten optredend hoogteverlies verwerken.
7. Bij hogere luchtlagen grotere windsnelheden, bij lagere hoogte lagere windsnelheden.
8. Benzine-verbruik meer reeel doorrekenen .
9. Moeilijkheids-graad kiesbaar maken.
10. Airway-approach-ILS-final approach overgangen realiseren.
11. Controleren of baan-keuze klopt met windrichting.
12. Veel meer vliegvelden beschikbaar stellen .
13. ILS als alternatieve nadering beschikbaar op de daadwerkelijk beschikbare situaties.
14. Zichtbaar worden van het vliegveld ,afhankelijk van de hoogte van de wolkenbasis.
15. Meer concrete vliegveld-beelden.
16. Geluiden reel weergeven.
17. Last,but not least, gebruik van de "airways" met bijbehorende bakens in N-W.Europa.

Zoals U ziet ,een zeer ambitieus doel, dat dan ook niet in alle opzichten werd gerealiseerd, ofschoon een aantal belangrijke doelstellingen in de loop van de tijd toch tot stand kwamen.

Een van de op dit moment nog niet gerede producten ,is naast het ontbreken van het juiste geluid, de ILS-routine.

Eigenlijk is dit laatste de reden waarom dit programma al niet veel eerder in de openbaarheid is verschenen.
Ook het bij velen van jullie wellicht welbekende fenomeen, als de hoofdzaken van de problematiek zijn opgelost, is de "lol" weg, heeft hier zeker gespeeld.
Reden om dit programma alsnog aan de openbaarheid prijs te geven zijn o.a. het toenemend gebrek aan copy, naast de ervaring ,dat er toch nog clubleden zijn , die voor dit soort programmatuur belangstelling hebben.
M.i. is dit nog altijd een van de meest interressante "spelen", vooral om dat het de werkelijkheid redelijk benadert.

Het zal duidelijk zijn , dat de herstructurering van SCHIPHOL het noodzakelijk maakte , de achtergronden en de feitelijke verwerking van SCHIPHOL geheel in kaart te brengen ; resultaat daarvan was een stroomschema en een overzicht van het gebruik van variabelen in de oorspronkelijke programmatuur.
Het stroomschema is op enig moment ook als item in het drukwerk-archief opgenomen, tesamen met een meer uitgebreide handleiding.

In plaats van het sterk locaal georienteerde programma "747", dat gebruik maakt van HEATHROW ; en "SCHIPHOL" ,dat gebaseerd is op de gelijknamige luchthaven , werd voor het programma "AIRBUS" gestreefd naar het gebruik van diverse luchthavens in N-W.Europa, met de bijbehorende officiele "AIRWAYS".
Bij de eerste programma's werd de plaats van het vliegtuig be-rekend t.o.v. een punt op het desbetreffende vliegveld.
Bij AIRBUS was het noodzakelijk een "algemeen "0"-punt" te kiezen, waardoor het mogelijk werd op de ene luchthaven te starten en op een andere te landen, en naar eigen "inzicht" en behoefte de bakens van airways en vliegvelden te kiezen ,waarbij de positie t.o.v. deze op de juiste wijze wordt berekend en weergegeven.
Uiteraard is daarbij een keuze gemaakt : enkele velden in Nederland ,Duisland, Belgie, Frankrijk en UK werden geselecteerd, alsmede de voornaamste airways tussen deze velden.

Een ander nieuwtje was de start ,waarbij nu diverse checks zijn ingebouwd, t.a.v. het verloop, met evt. fout-,of waarschuwings-meldingen.

Reeds voor de plannen tav. Airbus, was door M.Braus gesleuteld aan het "vliegveld-beeld " bij final-approach; in het algemeen is aan de weergave van de gegevens niet zoveel veranderd, het blijft een simulatie nagenoeg zonder "buitenbeeld" ,zoals dat in zeer uitgebreide en volledige vorm door het programma Flight-simulator, oorspronkelijk voor Apple, later voor PC's word geleverd.
In realiteit is het ook zo ,dat een zeer groot deel van het "werk" alleen op basis van instrumentenweergave wordt verricht.

Tot zover deze eerste informatie, de volgende maal de beknopte handleiding en de programmatuur.

De PUNCHER

Hierbij volgt het verhaal van een ontdekking die ik pas gedaan heb met CP/M. Of het werkelijk een ontdekking is, dat betwijfel ik, maar dat moet de lezer maar voor zichzelf uitmaken. En daarnaast is het weer een extra bladzij (of twee) in ATOMNIEUWS, en dat stemt de redaktie weer tot tevredenheid. Zo zie je maar bruno, met een noodkreet rondlopen op de ATOM-dag is ook een manier om kopij te verzamelen!

Het probleem wat ik had was het volgende: Hoe krijg ik een file van een CP/M-schijf in het geheugen van de ATOM? Uitprinten was geen probleem, maar verder kwam ik ook niet. Nu heb ik die CP/M-kaart ondertussen alweer een jaar of zo en ik moet eerlijk zeggen dat ik mij voor wat CP/M betreft nog steeds een nitwit voel. GDOS draaien gaat prima, en al mijn teksten bewerk ik via Wordstar, hetgeen een forse vooruitgang betekent tov de gangbare tekstverwerkers voor de ATOM. Verder kan ik (ja heus!) TXT en DOC-files zichtbaar maken dmv het TYPE-kommando. Met het programma NSWEEP kan ik ook nog aardig overweg, maar dat is het dan ook wel zo ongeveer. Dit is eigenlijk totaal niet naar mijn zin, want als je zoiets als een Z80-kaart hebt moet je er ook mee overweg kunnen vind ik. Toch minstens een beetje. Onlangs heb ik bij iemand een paar boeken over CP/M geleend en die heb ik maar eens opengeslagen. Na eerst, hoe kan het anders . middenin gekeken te hebben en ook even achterin ben ik toch maar bij bladzij een begonnen, en ik ben dus met enig probeerwerk etc. tot nieuwe ideeen gekomen. Ik ben altijd geinteresseerd in alles wat met IO te maken heeft, en zo kwam ik te lezen over de logische en fysische in en uitvoerapparaten die CP/M kent. Hierover is best nog wel wat te vertellen. De benamingen voor de logische apparaten zijn: CON: Console terminal (in en uitvoer)

CON:	Console terminal (in en uitvoer)
PUN:	Ponsbandponser (uitvoer)
RDR:	Ponsbandlezer (invoer)
LST:	List apparaat, printer (uitvoer)

Het werkt ongeveer zo: CP/M stuurt alle uitvoer naar een logisch apparaat, en krijgt ook data binnen vanaf een logisch apparaat. Dit kan hetzelfde fysische (lees: vast, tastbaar) apparaat zijn, maar noodzakelijk is dat niet. Alles wat ik op dit moment intik op mijn toetsenbord (mijn ATOM dus) gaat naar het logische (lees: softwarematige) apparaat CON:, de console. Alles wat op mijn beeldscherm verschijnt komt van ditzelfde logische apparaat. De console (CON:) is dus een logisch apparaat voor in en uitvoer. De logische apparaten van CP/M kunnen met bepaalde fysische apparaten gekoppeld worden. Zie hiervoor de kommando's STAT VAL: en STAT DEV:. Per logisch kanaal bestaan vier mogelijke fysische apparaten. In het byte op adres 0003 wordt bijgehouden welk kanaal met welk apparaat verbonden is. Per fysisch apparaat is een apart stukje programma (een zogenaamde driver) nodig om het te besturen, een printer stuur je bijvoorbeeld anders aan dan een beeldscherm. Voor ons gaat deze vlieger echter niet op! De in

en uitvoerroutines op onze Z80-kaart kijken niet naar het byte op 0003, maar sturen de data voor een bepaald kanaal naar de ATOM met een kodebyte ervoor, dat aangeeft voor welk kanaal de data bestemd is. Dit betekent een vereenvoudiging van het IO-gedeelte van de Z80-kaart, omdat er niet voor ieder fysisch appareat een aparte in en/of uitvoerroutine nodig is. Enig experimenteren en de handleiding van peter huisken er nog eens op nalezen bracht mij tot de volgende konklusies:

1: Het maakt voor onze CP/M-kaart niets uit welk fysisch apparaat je aan een logisch apparaat koppelt. De bytes worden eruit gegooid met een code-byte ervoor, dat aangeeft voor welk kanaal het byte bestemd is. Dit moet in de ATOM uitgefilterd worden. Daar wordt dus pas bepaald waarheen (naar welk fysisch apparaat) de data gestuurd moet worden.

2: Alleen de CON: en de LST: zijn in onze terminal in gebruik. CON: voor beelscherm en toetsenbord en LST: voor de printer. In de ATOM is er wel een aparte buffer voor het keyboard, maar de data hieruit gaat naar het logische apparaat CON: in de Z80-kaart.

3: Het uitvoerkanaal PUN: en het invoerkanaal RDR: worden door de terminal (in de ATOM) wel ondersteund, maar ze zijn niet toegewezen.

Nu zag ik er wel wat in om die ongebruikte kanalen voor mijn eigen doeleindjes te gaan benutten. Het eerste idee was om via PUN: en RDR: de RS232-kaart aan de Z80 te hangen. Dat is in de proktijk iets ingewikkelder dan dat ik het hier neerschrijf, en hoewel het mij wel gelukt is ben ik hierover nog niet zodanig in mijn noppen dat ik er een artikel aan durf te wijden. Wat wel simpel te realiseren was is het volgende: Het overbrengen van files vanaf de CP/M-schijf naar het ATOM-geheugen. Zo stond er eens een EPROM-file op een schijf, die ik met geen mogelijkheid in een EPROM kon krijgen, omdat ik (en ik gelukkig niet alleen) er geen kans toe zag om deze file in mijn ATOM-geheugen te laden. Dat is mij nu dus wel gelukt en daarover gaat dit artikel dan ook eigenlijk.

In het terminalprogramma voor de ATOM heb ik de hoofdroutine uitgeplozen. Deze routine leest de in- en uitvoerbuffers uit en zorgt voor verzenden van de karakters naar het scherm, de printer en naar de Z80-kaart. De kanalen voor PUN: en RDR: zijn zo gemaakt dat ze geen kwaad kunnen doen. Voor de PUN: uitvoer betekent dit dat deze naar het scherm geschreven wordt (jsr wr'ch). In plaats voor deze jsr wr'ch heb ik een eigen routine geschreven die aangeduid wordt als ATOMIN. Deze routine gebruikt de zero-page bytes die aan de laatste buffer toegewezen zijn. Deze wordt namelijk ook niet gebruikt. De routine ATOMIN schrijft een byte weg in de lokatie (zb,X) en hoogt vervolgens zb,X op. Is zb,X nu nul, dan wordt ook zb+1,X verhoogd met 1. In zb,X en zb+1,X staat dus steeds het adres waar het volgende byte komt. Hierbij is de inhoud van het X-reg gelijk aan 40

(28H), hetgeen overeen komt met de plaats van de laatste buffer. Als beginwaarde stond er in deze buffer #9300. Dit heb ik gewijzigd in #4000. Een CP/M-file komt dus vanaf #4000 in het geheugen van de ATOM te staan.

Dit voor wat de wijzigingen aan de terminal betreft. Schrijven naar het logische apparaat PUN: vanuit CP/M kan op de volgende manier:

1: Start het programma PIP (systemdisk) PIP[cr] (*)

2: Tik in na de prompt : PUN:=filenaam.XXX[cr]

(*) zie noot

3: Geniet van het geluid van de ijverige diskdrive(s)

4: Na enige tijd komt het programma met de melding:

xx kB read (afhankelijk van de filegrootte)
A> of B>

5: De file is nu gekopieerd vanaf #4000 in het ATOM-geheugen en kan aldaar verder worden bewerkt.

De verder aan een file te verrichten bewerkingen zouden kunnen bestaan uit het op nul zetten van alle bits 7 als de betreffende file een tekstfile is. Dit kan nodig zijn om de file bijvoorbeeld met de verzendfunktie van RSCOM (ook van mij!) naar ATOMTEL te sturen. Het blijkt namelijk dat in alle files die met Wordstar als documentfile aangemaakt zijn bit 7 als pariteitsbit gebruikt wordt, hetgeen vreemde karakters als gevolg heeft. Het moet mogelijk zijn om dit met PIP tijdens het kopieeren van de file te doen door de optie [Z] mee te geven. Mij is dit echter tot nu toe nog niet gelukt, misschien heb ik nog een oude versie van PIP. Het is in elk geval de versie die bij het startpakket door peter huisken is aangeleverd op de utility-schijf. Dit probleem is het eenvoudigst te omzeilen door files om naar ATOM-TEL te sturen als non-document file aan te maken. Dan blijven deze deze bitjes op nul staan, en heb je geen problemen.
Wel moet je er nog even om denken om het end of file (EOF) karakter aan te passen. RSCOM verwacht hier #FF, CP/M levert #1A als EOF-karakter. Ik zal dit wijzigen in RSCOM, en wel zodanig dat de autotransmit stopt na zowel #FF als #1A, indien vooraf gegaan door een RETURN. Hierover later meer.

(*) noot: Het is ook mogelijk om stap 1 en 2 in een keer te doen door in te tikken: PIP PUN:=filenaam.XXX[cr]

Natuurlijk zouden wij geen Atomisten zijn als er niet ergens iets mis kon gaan. Je moet namelijk opletten dat de te kopiceren file niet langer is dan de vrije geheugenruimte in de ATOM.
Voor mensen die nog met de oude ATOM-VDU werken is #7FFF de limiet. CPM-gebruikers die nog met de originele versie van het terminalprogramma werken, met een 80 kolomskaart dus, kunnen tot #81FF. Vanaf #8200 begint namelijk het terminalprogramma. Als je dit programma zoals ikzelf naar ergens anders verhuisd hebt (#E100 in mijn geval) kun je tot #8DFF, want vanaf #8E00 beginnen de buffers voor het terminalprogramma. Het is trouwens wel een leuk effekt als je hieroverheen gaat. Het is namelijk een uitstekende methode om in een klap zowel de ATOM als de Z80-kaart te laten 'hangen' en dat moet kunnen in 1989.

Het gewijzigde terminalprogramma heet "TR9345a" en staat op de regioschijf. Denk er wel aan om regel 900 (.CODE)op de goede waarde te zetten voor uw eigen unieke ATOM.

Leo Gijssel
Regio Zeeland

ps: Het probleem met PIP is intussen opgelost (door de hulp van andere leden). Er stond nog een andere versie op dezelfde schijf, PIPP.COM genaamd. Deze accepteerd wel parameters na het kommando. Deze parameters moeten dan zonder spaties en tussen vierkante haken achter de dest. filename opgegeven worden.

Voorbeeld: PIPP PUN:=TESTFILE.TXT[Z]

bedankt roger

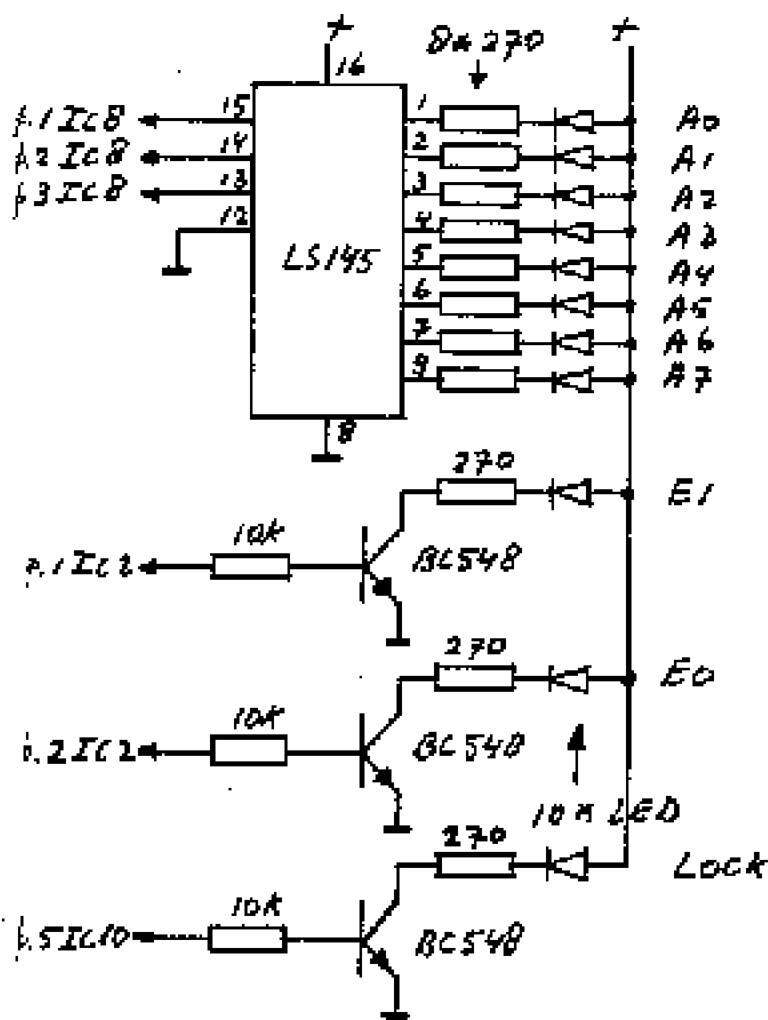
ps2: Echter soms blijkt het middel erger te zijn dan de kwaal, zo ook hier. Bij het gebruik van PIPP.COM worden namelijk voorafgaand aan de file een aantal malen de code 00 gezonden!? (Bij mij wel zo'n 20 keer) Deze karakters komen dan voorafgaand aan de eigenlijke file in het ATOM-geheugen te staan. Dit geeft weer allerlei vreemde verschijnselen. Zodoende maak ik files om te versenden toch maar als NON-Document file aan als ze niet al te lang zijn. Grotere lappen tekst maak ik als doc-file aan ,dan kan ik van alle Wordstar-faciliteiten gebruik maken, en als ze eenmaal in de ATOM staan dan zet ik even bit 7 overal op nul.

LED-bar aan de schakelkaart

Sj.Geene.

De meeste ATOM-schakelkaart bezitters hebben voo de uitlezing van het Rom no, een zeven-segment display.Dat heb ik ook vele jaren gehad, maar het probleem was dat als bijv. ROM 4 voorstond , ik niet wist welke box dat dan was.
Dit probleem heb ik als volgt opgelost.
De zeven-segment decoder LS47 heb ik vervangen door een "1 uit 10"-decoder LS145, met daaraan 8 leds voor het A-blok.
Daarbij nog twee leds voor E0 en E1 en nog een led (andere kleur) voor het lock-bit 6.
In Branquart schakelsoft wordt dit gebruikt om aan te geven of het voorgeschakelde ROM gelockt is .
Het voordeel is dat naast de leds tekst geschreven kan worden.
Een mogelijke uitvoering is bijgevoegd.

Sj.Geene , Zonnewijde 6 ,5221BH s'Bosch.



O LOCK	
O P-CHARME	EDIT O
O CAGS	RAM A6 O
O SALFAA	RAM A7 O
O DISKBOX	RAM E1 O
O JBOX	DOS O

ACHTKANAALS -VOORZET VOOR SCOOP.

Op de Atom-landdag j.l. demonstreerde Sj.Geene een achtkanaals-voorzet voor een oscillograaf.
Het zeer eenvoudige en goedkope apparaatje blijkt inderdaad feilloos te werken bij het weergeven van een 8-bits brede bus.
Het werd gebouwd op basis van een artikel van R.TERMIJTELEN in het Mei-1984 nummer van Radio Bulletin.
Daarin worden gebruikt : 74LS241, LS 74151, LS 7414, LS 7493
Sj.G.voegde daaraan nog een versterker-c.q. compensatietrap toe.

Het oorspronkelijke artikel, met de toevoeging , is verkrijgbaar bij het drukwerkarchief, nadere inlichtingen bij Sj.Geene.

Redactie.

A T O M M A R K T .

1. TE KOOP .

2 DISK-DRIVES , 40-tracks, dubbelzijdig, slimline, merk Mitsubishi , a fl. 50,00 per stuk.

Tevens : MODEM merk CETEC 100, 1200/1200,1200/75,300/300 autoanswer.

prijs fl. 150,00

Te bevragen bij : P.Grevelt Emmastraat 22 1787 PU Den Helder tel. 02230 - 23453.

2. TE KOOP .

ACORN ATOM met geheugen van 40Kb-RAM
20 Kb-ROM,en prima werkende MDCR,
geschakelde voeding 5v-40a,schakelk., geheugenkrt.
Diverse jaargangen ATOM NIEUWS en veel software.

Alles in een koop prijs fl. 190,00.

Te bevragen bij L.Strijvers tel. 04490 - 13495.

3. GEVRAAGD.

Wie heeft er misschien ongebruikt en vergeten de onderstaande IC-tjes ver weg in een hoekje liggen ?.

**** AY-3-8910
**** SAA 1099

Aanbiedingen aan : J.Heron tel. 04490 - 10047.

SOURCEMAKER weer herzien.

H.Bastings.

Na meer of minder intensief gebruik van SRCMAK8 (sourcemaker versie 8), zijn mij toch nog enkele dingen opgevallen, die naar mijn mening beter zouden kunnen.
Dit is danook de reden van deze versie.
Aangezien SOURCEMAKER een nogal ingewikkeld geheel is voor iemand die het geheel niet zelf geschreven heeft, en ik reeds geruime tijd niet meer aan het programma heb gewerkt, durf ik jullie nog niet te verzekeren dat alles vlekkeloos werkt.
Maar wie niet waagt niet wint.
Deze versie is bovendien erg jong, dus de nodige ervaring moet ik hier nog mee op doen.
Mocht iemand op problemen stuiten,laat dan a.u.b. iets van je horen, dan kan er iets aan gedaan worden.
Voor al de mensen die sourcemaker nog niet gebruikt hebben,kan ik alleen maar zeggen, dat het dan de hoogste tijd wordt.
Ikzelf ben de makers nog steeds dankbaar voor dit programma.
Het heeft dan ook al menig uurtje mijn ATOM bezig gehouden.
Bovendien ben ik er zeker van dat dit niet alleen bij mij zo is.

Nu in het kort iets over de wijzigingen die ik heb aangebracht.

1) meerdere tabellen zijn nu mogelijk,waarvan je bij het disassembleren van menig stuk software veel voordeel zult hebben.

2) eigen labels werken nu ook weer.

3) de tabellen worden nu anders opgebouwd.

Vooral m.b.t. punt 3 zou ik graag van iemand commentaar ontvangen.
Ik zou met name willen weten of jullie dit handiger vinden.
Op deze manier is het namelijk mogelijk tabellen beter in te passen als deze mee omgezet worden in een ander adres-gebied.
Althans dat is mijn eigen mening over het geheel.
Reacties hierop graag sturen aan :H.Bastings Termileelaan 113 6229 VT Maastricht, of aan de redactie van dit blad.
Bijkomend voordeel hierbij is dan dat de redactie misschien ook weer wat copy van jullie ontvangt,die kun je meteen in dezelfde brief meesturen.
In een later stadium komen dan wel de verbeterde programma's die met behulp van deze sourcemaker zijn ontstaan.
Een klein beetje later krijgen jullie dan van mij misschien weer de nieuwe versie, we zullen zien.

In elk geval wens ik de gebruikers van deze versie veel succes toe.
Tot de volgende versie .
H.Bastings A.A.C.Limburg.
(Progr. SRCMAKA 8200 9467 ,saltas 7.0)

****
* 2 MHZ EN 80 KOLOMSKAART *
****

de ervaringen van roland leurs

In de zomervakantie had ik mijn atom ook maar eens wat opgevoerd naar 2 Mhz. Dit werkt helaas niet op iedere atom dus het was maar afwachten wat het ding deed. Maar ik had geluk, het werkte! Alles gaat nu lekker snel, het geheugen werkt mee, de drives draaien, de timebox laat de tijd voorbij vliegen en snapper hou je niet meer bij. Meteen zijn ook de draairoutines van emily's fruitmachine sneller enz. Behalve de 80 kolomskaart van de club. Die werkte niet. Na enkele telefoontjes kreeg ik te horen dat dit probleem staat beschreven in atomnieuws 7.3 blz 50. In dat artikel van meneer Vokke die alles uit de 9345 haalt wat erin zit staat dat je condensator C2 op de 80 kolomsprint moet verkleinen tot 12..18 pF.

Toen bleek alles veel beter te gaan, maar nog niet voor de volle 100%. Peter schrijft in zijn vdu3.3 dat scrollen op 1.8 mhz goed moet gaan, maar ik merk toch dat een 2 mhz atom er moeite mee heeft. Vooral al het systeem al een tijdje aanstaat en alles wordt wat warmer...dan laat vdu3.4 me in de steek. Dan krijg ik allemaal rare kriebels op het beeld. De tekst wordt onleesbaar en die ene keer dat ik wat schrijf wil ik het ook kunnen lezen.

Ook JVDU0.0 werkt niet goed op 2 mhz. In plaats van scrollen zet deze soft vaker dan eens de cursor in de linkerbovenhoek en gaat dan verder met printen. (Voor mensen die de basic beginnersloge gelezen hebben: er wordt een PRINT $30 uitgevoerd). VDU2.8 van meneer Bronswoer doet het nog het slechtste. Het resultaat is wel duidelijker dan de twee eerste soften: bij het scrollen hangt mijn atom. Duidelijke taal dus.

Dus wat moet hieraan gebeuren. Misschien kunnen de heren Vokke en Jobse zich eens hierover buigen. Anderen mogen dat ook doen hoor! Ik heb gekozen voor een tijdelijke halve oplossing die bij iedere vdu-soft werkt. Mijn programmatje onderschept de WRCH routine. Als er een karakter geprint moet worden dan wordt eerst de atom op 1 mhz gezet, het karakter wordt afgedrukt en vervolgens wordt het zaakje weer op 2 mhz gezet. Het is in ieder geval noodzakelijk dat er softwarematig geschakeld kan worden tussen de twee snelheden. Ik doe dat met pb5 van mijn via.

Het programma staat hier afgedrukt:

```
10 REM TURBO 80 KOLOMSKAART
20 REM DOOR ROLAND LEURS
30 DIM TT3;FOR I=0 TO 3;TTI=#FFFF;NEXT
40 FOR I=0 TO 2;P=#7000; REM ZELF UW ADRES INVULLEN
50[;TT0;LDA #209;CMP @(TT2/256);BEQ TT1
60 LDA #209;STA TT3+2;LDA #208;STA TT3+1
```

```
 70 LDA @(TT2/256);STA #209;LDA @(TT2%256);STA #208
 80:TT1;RTS
 90:TT2;PHA
100 LDA #B800;AND @223;STA #B800 \NAAR 1 MHZ, PB5 ->0
110 PLA                          \ACCU TERUGHALEN
120 JSR TT3                      \PRINT KARAKTER
130 PHA                          \WEER NAAR STACK
140 LDA #B800;ORA @32;STA #B800  \NAAR 2 MHZ, PB5 ->1
150 PLA;RTS                  \ACCU WEER TERUG EN EINDE ROUTINE
160:TT3;JMP #FFFF
170] NEXT I
180 PRINT "AANROEPEN MET LINK #"&TT0'
190 END
```

Met dit programma is het dus mogelijk om ten alle tijde met 2 mhz rekensnelheid te werken, terwijl het afdrukken op 1 mhz gebeurd.

Nadat ik dit artikel geschreven had, heb ik in de BIJ vernomen dat bovengenoemde problemen ook verholpen kunnen worden door twee buffer ic's 74HCT244 en 74HCT245 te vervangen door 74LS... typen. Verder kunnen lange flatcables ook de oorzaak zijn, kijk hiernaar dus ook uit.

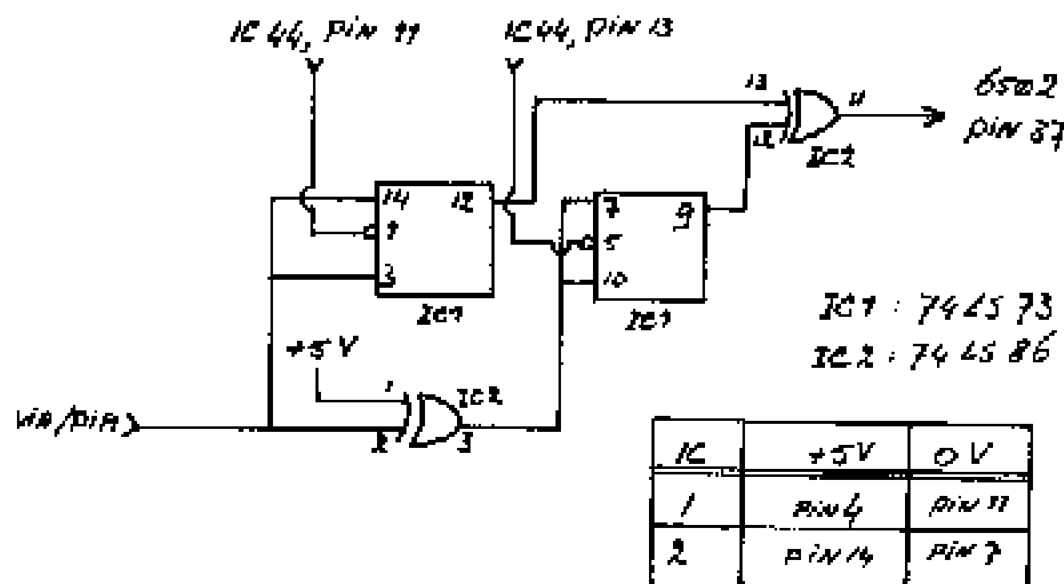
LITERATUURVERWIJZING:

1-2-4 mhz	Arno Millenaar	Samenvatting 1982 blz 2
PROBLEMEN 2 MHZ	Willy Slendebroek	A.N. 3.5 blz 68
AUTOSYNCH 1.8 MHZ	Peter Ehrlich	A.N. 5.1 blz 19

Succes ermee, en tot een volgende keer !

Groetjes van Roland.

Voor degenen die ook eens willen proberen met een hogere kloksnelheid staat hier het schema van de 2 mhz schakeling nog eens getekend. Meer informatie vindt u in de samenvatting van Atom Nieuws 1982.



Info t.a.v. een Computerblad

Naar aanleiding van een tip van F.Gijssel,hierbij enige informatie voor degenen die belangstelling hebben voor een ,sinds 1987 bestaand blad ,voor uitwisseling van computerkennis.
De naam : Compuser,International Computing.
Prijs Fl. 60,00 voor 5 nummers per jaar,
Gebaseerd op bijdragen van abbonee's, voertaal uitsluitend Engels.
In het september-nummer worden enkele artikelen gegeven met betrekking tot de 6502, doorgaans echter voor niet-Acorn-machines.
In hoeverre dit nummer representatief is voor 6502-publicaties, is uiteraard onbekend.
Ter orientatie hierbij een groot deel van de inhoudsopgave.
Nadere informatie 01807-19881.

Redactie.

CONTENTS VOLUME 2, NUMBER 4, SEP 1989.
(Again with extra pages: total : 68 !)

MAIN ARTICLES

MISCELLANEOUS

WEER EEN G-DUMP ROUTINE.

H.Bastings.

Waarom alweer een nieuwe routine om een grafisch plaatje in mode4 op de printer te dumpen, zullen jullie zeggen.
" Het antwoord hierop is niet zo moeilijk."
Aangezien in ATOM NIEUWS (nog steeds het beste computerblad) een gewijzigde printer routine is gepubliceerd onder de titel "Een nieuwe printerroutine, het 8e printerbit toch nog anders" is het niet zo moeilijk om te raden ,dat als je de printer anders aanstuurt, je ook een nieuwe dump-routine dient te schrijven.
Een geluk hierbij is dan ook nog dat we in de printroutine een tweede ENTRY-POINT kunnen vinden ,hetgeen bij het screendumpen enig voordeel biedt.
Dit punt is in de nieuwe routine #FF10
Je voorkomt op dit punt dat #FF je nog weigert een of ander byte door te sturen naar de printer.

Verder moet ik nog vermelden dat de routine is geschreven voor een STAR NX-1000 printer.
Deze printer is EPSON compatibel en ook als IBM-PROPRINTER te gebruiken.
Dit stukje is niet bedoeld als reclame, maar om aan te geven dat de routine waarschijnlijk bruikbaar is voor zowel STAR,EPSON en ook IBM en IBM COMPATIBELS.
Naar ik hoop behoort ook jouw printer bij de hier opgenoemde reeks rammelaars.
Graag zou ik dan ook de reacties van jullie kant gepubliceerd willen zien, of deze routine inderdaad overal bruikbaar is.
Werkt de routine bij jou tot tevredenheid ,dan a.u.b. een briefje of telefoontje naar de redactie, met vermelding van MERK en TYPE.
Hiervoor bij voorbaat dank.
Onder de naam GDUMPSA vindt je de versie ,geschikt voor een ROM op #A000.
Onder de naam ADUMPHB een versie in standaard-assembler eveneens voor #A000, alleen eventueel het startadres aanpassen, hetgeen ook voor de sultaa-versie geldt.
Verder onder de naam GDUMPLI een versie die je gewoon in het geheugen kunt zetten ,al is het maar om even te proberen.
Eerst assembleren, dan LINK LL0.
Verder rest mij alleen nog de eventuele gebruiker veel succes toe te wensen.

Tot ziens op de club,
H.BASTINGS.
A.A.C.LIMBURG.

Speciaal voor beginners :

MINICURSUS TEKSTVERWERKING MET DE

```
EEEEEEEE   DDDDDDD     IIIIIIII   TTTTTTTT    OOOOOO      RRRRRR
EE         DD    DD       II         TT      OO    OO     RR   RR
EE         DD    DD       II         TT      OO    OO     RR   RR
EEEEE      DD    DD       II         TT      OO    OO     RRRRRR
EE         DD    DD       II         TT      OO    OO     RR  RR
EE         DD    DD       II         TT      OO    OO     RR   RR
EEEEEEEE   DDDDDDD     IIIIIIII      TT       OOOOOO      RR    RR
```

door Roland Leurs.

1 : INLEIDING

Al enkele keren is de handleiding van onze editor tekstverwerker in Atom Nieuws afgedrukt. In deze handleiding staat aangegeven welke commando's gebruikt kunnen worden. Echter voor velen onder ons bleek dit niet voldoende te zijn. Daarom probeer ik met voorbeelden die U zelf in kunt typen het gebruik van de tekstverwerker nogmaals toe te lichten.

2 : DE TEKSTVERWERKER

Om aan de slag te gaan moet Uw computer natuurlijk de tekstverwerker bevatten. De tekstverwerker is een programma in machinetaal dat opgeslagen is een een eprom of in rom en meestal staat deze tekstverwerker in het geheugengebied #A000-#AFFF, dit is in epromvoetje 24 van de atomprint of ergens op een schakelkaart.

Er zijn enkele verschillende tekstverwerkers ontstaan in de afgelopen jaren. Het begon met de Acornsoft Wordpack, daarna de ED64 met 64 letters per regel en tot slot de EDIT80 voor de 80 kolomskaarten. De commando's zijn voor de meeste onuitgebreide versies hetzelfde. In dit artikel ga ik ervan uit dat U de ED64 of EDIT80 gebruikt want deze versies wijken iets af van Wordpack van Acornsoft.

3 : HET INVOEREN EN BEWERKEN VAN TEKST

Nu meteen aan de slag. Zet de computer aan en zorg ervoor dat de tekstverwerker beschikbaar is. Roep nu de tekstverwerker aan met ED64 (voor de ED64) of met EDIT voor 80 kolomsversie. Druk op de return toets. De computer antwoordt nu met het versienummer van de gebruikte editor. Daarna volgt de vraag of U verder wilt gaan met de oude tekst. Aangezien er bij de eerste aanroep geen oude

tekst in antwoordt U met nee, de letter N intoetsen

Continue previous session ? N

U komt dan in het volgende scherm. Bij EDIT80 vindt U boven in beeld een lineaal met daarin de kolommenindeling. Verder staat linksonder in de hoek het huidige paginanummer en de prompt.

p01>

Nu bent u in de command mode van de tekstverwerker. Van hieruit kunt u opdrachten geven zoals tekst intypen, verplaatsen, wijzigen, verwijderen, maar ook dos of oos opdrachten.

3.1 INVOEREN VAN TEKST

Door nu op de E te drukken komt u in de tekstmode. De laatste bladzijde van de tekst verschijnt nu op het scherm en achter de prompt verschijnt nu

E:

Nu kunt u uw tekst intypen. Als een woord niet helemaal op de regel past kunt u toch gewoon doortypen. Later bij het afdrukken regelt de computer dat zelf wel. Type als oefening onderstaand stukje tekst maar eens in:

> Toen ik geboren was, was ik zeer jong. Mijn ouders waren niet thuis. Ze waren op het aardappelveld. Het land was niet van ons, maar we haalden er wel altijd de aardappelen.
>
> We waren met 20 kinderen, 10 jongens, 9 meisjes en 1 twijfelaar. We sliepen op een kamer met gasmaskers. De handdoek stond achter de deur. Met het wekker maken kwam het niet zo precies, onze wekker was een oude emmer. Als die vol was, was het 6 uur. Als papa gedronken had, liep de wekker voor.

3.2 BEKIJKEN VAN TEKST

U stopt het einde van het invoeren altijd door op de copy toets te drukken. De tekstverwerker komt nu weer in de command mode. Stel u wil nu een stukje tekst tussenvoegen. Breng dan de cursor naar de gewenste positie in de tekst. Als deze tekst niet op het beeldscherm staat kunt u met onderstaande toetsen door de tekst bladeren:

P van previous, de vorige bladzijde
N van next, de volgende bladzijde
↑ schuift een regel omhoog
S van start, de eerst bladzijde van de tekst
Z van zorro, naar de laatste bladzijde van de tekst
H brengt de cursor naar de linker bovenhoek van het scherm
[brengt de cursor naar het begin van de huidige regel
] brengt de cursor naar het einde van de huidige regel

3.3 TUSSENVOEGEN VAN TEKST
====== ==================

We voegen nu een zin tussen de eerste en de tweede alinea van bovenstaande tekst. Stuur de cursor naar de lege regel. Druk nu op:

A van after, tekst invoegen achter de cursor
B van before, tekst invoegen voor de cursor

Druk op een van deze twee toetsen en onder op het scherm verschijnt achter de prompt:

A: of
B:

U kunt nu tekst intypen die in de inputbuffer wordt opgeslagen. Als deze tekst te lang wordt verschijnt de melding

**** Press copy ****

Druk dan op de copy toets en de bufferinhoud wordt in de tekst tussengevoegd. Maar nu eerst een kort stukje invoeren:

> Mijn vader zat vast wegens zijn geloof, hij geloofde er namelijk niet in dat we de huishuur moesten betalen.

Druk op copy om het tussenvoegen de be-eindigen. De tekst wordt tussengevoegd. Als u voor B gekozen had, verschijnt op de lege regel de ingevoegde tekst, er is nu geen lege regel meer. Als u echter voor A gekozen had, dan staat de ingevoerde tekst achter de lege regel, de lege regel is nu gebleven. Het zit namelijk zo, op de eerst positie van de lege regel bevindt zich de return code. In de ED64 is dit duidelijk te zien door een klein pijltje naar links, de EDITA0 laat dit niet zien. Kiest u voor B dan wordt de tekst voor deze return geplaatst, de return sluit dan de ingevoerde tekst af. Echter als u voor de A gekozen had, kwam de ingevoerde tekst achter dit return teken te staan. Dus blijft de lege regel.

Behalve stukken tekst invoegen kunnen we ook een letter, teken of return code tussenvoegen. Bestuur eerst de cursor naar de plaats waar een karakter moet worden tussengevoegd. Druk dan op de I van insert. De letter die u dan indrukt, is de letter die in de tekst VOOR de cursor komt te staan. Zo kunt u bijv. een zin op de volgende regel laten beginnen door een return tussen te voegen.

3.4 VERWIJDEREN VAN TEKST

Het is natuurlijk ook mogelijk om wat tekst te verwijderen. Als u een teken wilt weghalen bestuurt u de cursor naar dat teken. Druk dan op de delete toets. Het karakter op de plaats van de cursor wordt dan weggehaald.

Nu moet u in uw ingetypte tekst zelf eens proberen om tussen twee alinea's een lege regel te plaatsen of een regel weg te halen. Probeer ook eens een letter weg te halen en daarna weer terug te plaatsen.

Als u een hele zin, alinea of een halve tekst wilt weghalen kan dat gemakkelijker dan alle letters met de delete toets te vewijderen. Stuur de cursor eerst naar het begin van het stuk dat verwijderd moet worden. Druk dan op de @ toets; onderaan in beeld verschijnt dan ook een @. Stuur dan de cursor naar het einde van dit stuk tekst. Bedenk dan nog een keer of dit werkelijk weg moet, zo nee, druk dan op de escape toets om @ op te heffen. Moet de tekst werkelijk weg dan drukt u op delete en de tekst verdwijnt en is nu helemaal weg.

3.5 VERVANGEN VAN TEKST

Het komt natuurlijk ook voor dat er soms een letter vervangen moet worden door een andere letter. U kunt dat doen door bijvoorbeeld eerst een letter te verwijderen, en dan de nieuwe letter in te typen. Het is een mogelijkheid maar het kan eenvoudiger. Stel op het scherm staat de tekst:

> *Toen ik van school afkwam ben ik bij een smit gaan werken. hij gaf me een haamer en zei: "ls ik knik moet jij slaan". Hij heeft maar een keer geknikt...*

Als u de tekst gaat verbeteren (want zoiets kan natuurlijk niet in Atom Nieuws komen te staan) stuur dan het eerste de cursor tot op de 't' van smit. Druk op de X van verwisselen en druk dan op de letter d. Op het scherm verschijnt dan het woordje smid. Verander op gelijke wijze zelf de 'h' van hij in een hoofdletter H. Verwijder een 'a' uit hamer en plaats voor de 'ls' een A.

Een heel stuk tekst veranderen kan ook Dit met het commando R van replace. U kunt hiermee een letter of een stuk tekst vervangen door een ander stuk tekst. Om een stuk tekst te vervangen moet u eerst even aangeven welk stuk tekst vervangen moet worden. Dit doet u op gelijke wijze als bij het deleten van tekst, dus met @. Ga nu naar het einde van het stuk dat vervangen moet worden en druk dan op de R. Onder in beeld staat nu

@R:

De tekst die daarna ingetypt wordt, komt eerst weer in de invoer buffer (zoals behandeld bij de commando's A en B) en wordt pas na een druk op copy daadwerkelijk in de tekst geplaatst op de plaats van het oude stuk tekst. De nieuwe tekst mag korter of langer zijn dan de oude tekst. Dat maakt niets uit. Alleen als de invoer buffer vol is geeft de computer dit aan. Druk dan op copy. De tekst die dan eventueel nog erbij moet komen kan dan met commando A of B tussengevoegd worden.

Als u de voorgaande tekst een beetje kunt volgen, dan is het toch mogelijk om al een redelijk verhaal in te typen. Het hele tekstverwerker gebeuren lijkt ingewikkeld, maar als u enige ervaring krijgt met onze editor, dan valt alles toch nog wel mee. Het is misschien geen Wordstar of Wordperfect 5.0 (voor resp. CP/M en MSDOS computertjes) maar ik zelf heb toch al heel wat vellen tekst netjes op papier gekregen met de editors van de Atom.

3.6 HET COPIEREN EN VERPLAATSEN VAN TEKST

In het gedeelte dat nu volgt, bespreek ik de verschuivingen en het copieren van stukken tekst. Dit heeft u in het begin hoogstwaarschijnlijk niet nodig. Maar als u toch aan het lezen bent kunt u het beter ook maar even doornemen zodat u er in ieder geval een klein beetje vanaf weet.

Het verplaatsen van tekst en het copieren van tekst kan van pas komen als u langere artikelen, verhalen of verslagen schrijft. Vooral bij het schrijven van verslagen kan het van pas komen als u tabellen ergens anders kunt plaatsen zonder alles weer opnieuw in te voeren.
Om een stuk tekst te verplaatsen moet het eerst in de invoer buffer geplaatst worden. Daartoe brengt u de cursor weer naar het begin van het gewenste stuk tekst. Druk nu weer op @ om dit punt te markeren. Breng nu de cursor naar het einde van het stukje tekst. Dan kunt u kiezen uit deze twee commando's:

- T copieert de tekst naar de buffer en verwijdert de tekst op de huidige plaats.
- C copieert de tekst naar de buffer maar laat de tekst wel staan.

U kunt nu de cursor naar een andere plaats besturen en daar de buffer inhoud plaatsen. Dit doet u door een van de commando's A, B, E of N te geven en direct daarna op de copy toets drukken. De tekst in de buffer wordt dan volgens de opdracht in de tekst geplaatst en blijft ongewijzigd in de buffer staan.
U kunt dus op meerdere plaatsen de buffer inhoud aan de tekst toevoegen. Een voorbeeld hiervan is het plaatsen van bewerkingscommando's. In deze tekst ziet u op sommige plaatsen verschillende lettertypen. De commando's hiervoor moeten dus

steeds gegeven worden. Door nu deze commando's in de buffer te zetten hoeven ze maar een keer ingetypt te worden. Dit is natuurlijk een enorme tijdbesparing.
Overigens, de teksten die u invoert onder de commando's A, B en M worden ook in deze buffer gezet.
Dan wil ik ook nog even vermelden dat de inhoud van de buffer ook naar een andere tekstfile kan worden overgebracht. Hiervoor moet u de oude tekst laden, de nieuwe inladen en dan op de gebruikelijke manier de buffer naar de nieuwe tekst copieren.
Zo kunt u bijvoorbeeld een aparte file maken met standaard stukjes tekst, en die dan steeds naar het gewenste document copieren. Voorbeelden hiervan zijn bijvoorbeeld fragmenten uit zakelijke brieven of de kop van mijn cursus Basic.

3.7 ZOEKEN EN VERVANGEN VAN TEKST

Het zoeken van een bepaald stukje of van een woord gaat ook zeer eenvoudig. Het zoeken en vervangen lijkt een beetje op de methode die u bij de p charme editor gebruikt.
Om te beginnen geeft u het commando F. Daarna geeft u om te zoeken het stukje tekst dat omsloten wordt door een teken dat niet in die tekst voorkomt, bijvoorbeeld / , \ , @ of #. Het zoekcommando kan er dus als volgt uitzien:

F"zoeken"

Hierna moet u weer de invoer afsluiten met een druk op de copy toets. De editor begint dan met zoeken vanaf het huidige schermnummer. De tekst die u zoekt wordt linksboven op het beeldscherm geplaatst. Als u nogmaals wilt zoeken dient u hetzelfde commando nogmaals te gebruiken.

U kunt ook selectief enkele stukjes tekst of woorden verwijderen of vervangen met behulp van het commando F. Het commando kan dan bijvoorbeeld zo uitzien:

F/huis/woning/

Als u nu op copy drukt dan gaat de editor weer zoeken naar het eerste stukje tekst (in dit geval dus naar het woord huis). Als dit gevonden is verschijnt beneden de vraag (?)

F?

U moet nu antwoorden met Y (ja, wijziging uitvoeren) of met N (wijziging niet uitvoeren). Daarna zoekt de computer weer verder naar het volgende stukje tekst. Als u tussentijds dit proces wilt stoppen kan dat door op escape te drukken.
Tot slot bestaat nog de mogelijkheid om automatisch overal het eerste stukje tekst te vervangen door het tweede stukje tekst. Achter het commando F geeft u dan nog het commando A:

F/zwart wit/monochrome/A

Tekst verwijderen met het commando F doet u op bovenstaande wijze uitvoeren, maar het tweede gedeelte is dan leeg:

F/verwijderen//   *<- eventueel met s*

4 : WERKEN MET COS OF DOS
=   ==================

Het wegschrijven van files doet u met het commando >. Voorbeeld:

>basic7

De tekst wordt dan naar cassette of diskette geschreven.

Het inlezen van files gebeurt met behulp van het commando <. Voorbeeld:

<editor

De tekst wordt dan van tape of disk ingelezen. Let wel op: er is geen beveiliging voor het overschrijven van de tekst in het geheugen. Ook wordt er niet op gelet of er wel genoeg geheugenruimte is voor de tekst. Denk dus eventjes goed na voordat u iets inleest; vooral met DOS is een tekst zo verdwenen.

Overigens kunt u alle * commando's gebruiken zoals u gewend bent. U kunt dus van cos naar dos overstappen, een catalog opvragen, van drivenummer veranderen, informatie opvragen van een file enz. Let erop dat u de commando's met hoofdletters intypt, anders volgt een foutmelding.
Na ieder cos of dos commando moet u op de spatiebalk drukken om naar de commando mode terug te keren.

Met behulp van het commando *LOAD kunt u ook twee teksten aan elkaar "plakken". Stel uw verhaal bestaat uit deel1 en uit deel2. Deel1 bevindt zich in het geheugen en u wilt deel2 erachter laden.
U vraagt eerst de top van de huidige tekst (hier dus van deel1) met het commando W. De computer antwoordt dan met bijv.:

p28>6283
**** Press space ****

U drukt op de spatiebalk en u typt in:

**LOAD deel2 6238*

En deel2 wordt achter deel1 ingeladen. Wacht totdat het laden gebeurd is en druk dan pas op de spatiebalk. Bij dos verschijnt de melding Press space voordat ook maar 1 letter geladen is, en als u dan op de spatiebalk drukt kan dat een vastloper tot gevolg

hebben.

5 : AFDRUKKEN EN BEKIJKEN VAN TEKST

U kunt de tekst bekijken door eerst het commando S te geven. De eerste bladzijde verschijnt dan op het scherm. U bladert door de tekst heen met de commando's N en P. Zo ziet u de grove indeling van de tekst.

Maar het is natuurlijk ook mogelijk om de tekst te bekijken zoals bij uiteindelijk op papier moet komen. Hiervoor hebben we het commando O.
Met O wordt de tekst verwerkt en afgedrukt, we moeten nu nog opgeven waar de tekst naar toe moet. Druk voor printer op toets P. Alle andere toetsen laten de tekst op het scherm afdrukken.

Als we de tekst op het scherm laten afdrukken kunnen we de uitvoer tijdelijk stoppen door op Shift te drukken. Met Ctrl gaat het verhaal weer verder. [Shift voor Stop en Ctrl voor Continue]

Met het Escape pedaal stoppen we de uitvoer naar scherm en printer en we raken weer in de commando mode.

6 : STOPPEN

U kunt weer ruig stoppen met de breaktoets. Dan zal de tekst bij een standaard rom verminkt raken, nl ?#2900 wordt #0D en ?#2901 wordt #FF. Dat geeft puinhoop. Niet doen dus!

Stoppen doen we met het commando Q van Quit. De textpage wordt gezet op #82 en de top komt op #8202. Bij de EDIT80 zit u nu weer in basic.

Bij de ED64 moet u nogmaals een toets indrukken. Als dit de letter "C" is, wordt de tekst geconverteerd naar een Atom basic formaat. Dit zal echter alleen goed gaan als de tekst een basicprogramma is. Er moeten dan eerst regelnummers in de tekst staan die gevolgd worden door een regel tekst. Deze basicregels mogen niet langer dan 64 karakters zijn.
Voorbeeld: als dit in het geheugen staat:

```
10 PRINT "CONVERTEER TEKST NAAR BASIC"
20 END
```

dan kunt u dit omzetten naar een basicprogramma vanaf #8200 met de commando's Q gevolgd door C. Als u dan LIST intypt ziet u het programma. U kunt natuurlijk ook RUN intypen.

7 : BEWERKINGS COMMANDO'S
===== ============== ====

De bewerkingscommando's worden gebruikt om de uitvoer van de tekst te regelen. Zo kunt u o.a. de regelafstand instellen, de regellengte, het aantal spaties inspringen, uitvullen ja of nee, paginanummering en allerlei andere bewerkingen.

De bewerkingscommando's staan in de tekst. Ze hebben de volgende syntax:
<controleteken> <commando> [<expressie>]
Het controleteken is meestal een punt. Het commando is een kleine letter. Deze letter doet niet hetzelfde als dezelfde letter in de commando mode! De expressie moet bij enkele commando's meegegeven worden. Tussen deze drie elementen mag geen spatie of ander teken staan en verder worden bewerkingscommando's alleen uitgevoerd als ze direkt achter een return teken staan.

De volgende commando's mogen gebruikt worden:

.l eerste zin
Dit commando moet gebruikt worden aan het begin van een document. Alle standaard waarden worden nu ingesteld. U kunt wel diverse bewerkingen aanpassen met de geschikte commando's.

.l aantal regels per bladzijde
Met het commando .l kunt u ook aangeven hoeveel regels er op een pagina komen. Dit doet u door achter .l een waarde in te typen, bijv. 40. Standaard is de waarde 58, dus 58 regels tekst per pagina.

.r regellengte
Met .r gevolgd door een getal geeft u het aantal karakters op een regel aan. Ook het aantal spaties dat bij het commando .i wordt opgegeven hoort hierbij. Dus als u opgeeft .r60 met 5 spaties inspringen dan komen er maar 55 letter per regel. Standaardwaarde hiervoor is 70 tekens per regel.

.p pagina nummering
Als de bladzijden van een document genummerd moeten worden dan kan met .p de beginpagina gezet worden. Met .p0 wordt de paginanummering weer uitgeschakeld. Standaard is geen paginanummering.

.w pagina nummering, positie instellen
Met .w wordt wordt de breedte, waarover de paginanummering wordt geprint, bepaald. Met de standaard waarde 70 komt de nummering gelijk met de linker en de rechter marge. Als .w een kleinere waarde heeft dan komt het paginanummer dichter naar het midden te staan.

.e pagina nummering op het midden van de regel
Met het commando .e geeft u aan dat het paginanummer in het midden van de regel moet komen te staan.
*** paginanummering werkt alleen als met .l een waarde wordt opgegeven, als met .a (zie verder) het einde van de pagina wordt aangeduid en als .k (per pagina afdrukken) aangegeven is!

.j uitvullen tekst
Dit houdt in dat de rechtermarge een rechte lijn wordt; zoals ook deze tekst. Met .j maakt u deze optie actief (standaard).

.n tekst niet uitvullen
Als uitvullen niet gewenst is, kunt u dat uitschakelen door het commando .n te geven. Later kunt u uitvullen weer aanroepen met .j .

.d dubbele regelafstand
De tekst wordt standaard afgedrukt met enkele regelafstand. Als u om een of andere reden met dubbele regelafstand een tekst wilt afdrukken weet u nu met welk commando u dat kunt doen.

.s enkele regelafstand
Maakt dubbele regelafstand ongedaan.

.i inspringen
Een (stuk) tekst kunt u laten vooraf gaan door een aantal spaties. Dit aantal geeft u op met .i direkt gevolgd door het gewenste aantal. Deze situatie blijft gehandhaafd totdat u weer het commando .i geeft. .i zonder waarde zet het inspringen uit.

.t een enkele regel inspringen
Met .t plus een getal wordt een enkele regel ingesprongen, onafhankelijk van de met .i ingestelde waarde. Hiermee kunt u de tekst dus laten inspringen aan het begin van een alinea of, zoals in deze tekst te zien is, voor de ingestelde marge iets afdrukken.

.m printen op positie 0
Het commando .m is gelijk aan .t0 en kan dus gebruikt worden om een zin uiterst links te laten beginnen. Ook hier heeft de waarde van .i geen invloed.

.c tekst centreren
Centreren houdt in: in het midden plaatsen. De zin achter .c wordt dus in het midden van de marges geplaatst.

.a ruimte maken
Het commando .a gevolgd door getal N geeft aan dat de volgende N regels op dezelfde bladzijde moeten komen. Als dit aantal regels niet meer op de huidige pagina past, wordt eerst een form feed (volgend vel papier) gegeven. Daarna wordt er verder gegaan met het afdrukken van de tekst. Dit kan van pas komen als u een tabel wilt afdrukken, deze kan immers niet over twee bladzijden worden verdeeld. Voorbeeld: .a4 Lijst van commando's:. Nu zullen deze regel en de volgende drie regels op dezelfde bladzijde komen te staan.

.a nieuwe pagina
Het commando .a zonder getal laat de tekstverwerker verder gaan op de volgende bladzijde. Dit commando is overigens verplicht bij paginanummering.

.o printer besturing
Als de editor dit commando tegenkomt wordt de code die erachter staat naar de printer gestuurd. Hiermee kunt u printercodes toepassen om bijvoorbeeld cursief of onderstreept af te drukken. De code dient in decimale vorm opgegeven te worden.

.k papier besturing
Standaard wordt de tekst achter elkaar naar de printer gestuurd. De gedachte is dat u dus kettingpapier gebruikt.

Als u met losse vellen werkt dient u het commando .k vooraan in de tekst te plaatsen. Na iedere bladzijde wacht de computer dan totdat u een nieuw vel heeft ingelegd. Na een druk op een toets gaat het printen verder.
Bij gebruik van ED64 verschijnt steeds de melding 'Paper' op het scherm. De EDIT80 geeft enkele pieptoontjes.

.\ commentaar
De tekst vanaf .\ tot aan de eerst volgende return code wordt niet op papier afgedrukt. U kunt dus commentaar in uw tekst plaatsen of stukken niet laten afdrukken zonder het te verwijderen.

.x veranderen controleteken
Het controle teken is standaard een '.'. Met .x kunt u dit controle teken wijzigen als dit nodig mocht zijn. Als u het controle teken wilt veranderen in - dan geeft u domweg het commando .x-

5 : BEWERKEN VAN LANGE DOCUMENTEN
====== ============== ==========

Documenten die te lang zijn om in het tekstgeheugen van de Atom te proppen kunt u onderverdelen in verschillende files van geschikte lengte. Deze files kunt u apart op tape of disk opslaan.
De correctiebuffer wordt niet beinvloed door het laden of saven, dus u kunt stukjes tekst van de ene naar de andere file overbrengen. (Dus eerst in de buffer zetten m.b.v. C of T, nieuwe file laden en dan in de tekst plaatsen met A, D of R).
Om nu de gehele tekst af te drukken kunt u de files achter elkaar inladen en afdrukken m.b.v. de commando's O gevolgd door P. De bewerkingscommando's van de eerste file blijven gelden totdat u ze veranderd. Dus als u de linkerkantlijn op 10 zet (d.i. .l10) in de eerste file dan is dat nog steeds zo in de 27e file, tenzij u dit onderweg verandert.

6 : BEWERKEN VAN BASICPROGRAMMA'S
=== ======== === =================

Vanuit basic kunt u het commando TEXT geven. Alles wat op het scherm afgedrukt wordt, wordt ook opgeslagen vanaf #2800. U kunt dus heel eenvoudig een basicprogramma omzetten in een textfile. Verplaats eerst de textpage naar #82. Laadt het programma, geef TEXT, LIST en zet de editor aan:

```
?18=#82
NEW
LOAD "basicprog"
TEXT
LIST
ED64    of  EDIT
```

Op de vraag OLD TEXT? kunt u nu met Y antwoorden en uw basicprogramma verschijnt in beeld. U kunt nu aan dit programma sleutelen als ware het een gewone tekst.

Bij het gebruik van TEXT moet u toch wel even goed opletten wat u doet. Als u een typefout maakt en u verbeterd deze met delete dan wordt ook de delete code (=127) opgeslagen in de tekst en dat geeft een grote puinhoop in de tekstfile. Mocht u een typefout maken, verbeter dan niet met delete maar druk op escape en geef de opdracht opnieuw. De fout kunt u later uit de tekstfile verwijderen zoals u in deze cursus geleerd zou moeten hebben.

Als u nu een basicprogramma naar wens heeft aangepast of ingevoerd kunt u het terug converteren met ED64 door Q (einde) gevolgd door C (converteren) in te voeren. De EDIT80 kent dit nog niet en is het hele bewerken van basicprogramma's in feite dus gewoon onzin; het kan toch niet naar programma worden omgezet...

7 : FOUTMELDINGEN
===============

Veel foutmeldingen kent de tekstverwerker niet, hieronder staan ze beschreven, hoe ze ontstaan en eventueel wat te doen om ze op te heffen.

Pieptoon geeft aan dat de cursor op een ongeldige plaats staat, bijvoorbeeld achter een returnteken of aan het einde van de tekst. Een poging om A, B of R te gebruiken geeft een pieptoon. Ook als u twee keer @ gebruikt geeft deze fout. Druk op escape om dit op te heffen.

**Press COPY deze melding verschijnt als de correctiebuffer vol is. Ook kan het zijn dat het geheugen vol is.

**Press SPACE - iedere poging om tekst weg te halen voorbij het begin van de tekst die bij A, B, E of R ingetikt wordt levert deze melding op. Ook verschijnt deze melding na het afdrukken en na het gebruik van * commando's.

**Full - deze melding verschijnt als de tekst die u bij A, B of R invoert te lang is om in het geheugen erbij te voegen. Druk op de spatiebalk om verder te gaan. De inhoud van de correctiebuffer wordt niet toegevoegd maar blijft wel bewaard. U kunt een nieuwe file beginnen en daar de bufferinhoud in plaatsen.

8 : TIPS BIJ GEBRUIK
==============

Zoals bekend zorgt het commando X gevolg door COPY ervoor dat alle tekst vanaf de cursorpositie verwijderd wordt. In sommige gevallen lijkt het er even op dat vijf avonden typewerk door twee toetsdrukken ongedaan wordt gemaakt. De kunst om hier iets aan te doen is heel eenvoudig:
Vraag met W op waar de tekst staat. Verlaat de editor met Q en type in basic de opdracht ?#.... = CH" " <return> met op de puntjes het adres dat u bij W gekregen heeft en tussen de aanhalingstekens de letter die op de rampzalig plaats stond. Start nu weer de editor opnieuw op en de tekst is er weer

helemaal.

Het is misschien handig om te weten dat het einde van de tekst wordt aangegeven door code #04. Mocht u tijdens het invoeren op break drukken, dan staat de tekst wel in het geheugen, maar deze #04 niet. Uw editor loopt hierop vast bij een nieuwe start, tenzij u zelf ergens deze #04 plaatst. Zoek nu met behulp van het p charme statement HEX #2800 of met XDUMP #2800, uit de joesbox het einde van de tekst op. Als u dit gevonden heeft geeft u ?#....=#04 met op de puntjes weer het gevonden adres. Ook nu is uw tekstfile weer gered.

Het is overigens heel verstandig om uw tekst geregeld naar tape of disk weg te schrijven want er kan heel gemakkelijk iets mis gaan en dan is uw tekst verdwenen. Bovenstaande rampen waren gelukkig eenvoudig op te lossen, maar als de man in de keuken weer met het strijkijzer bezig is en alweer de zekering opblaast, dan sta je natuurlijk weer proper te kijken. (En dan hebben we het nog niet gehad over virussen en zo). Dus altijd geregeld saven !

Tot slot nog een tip van geheel andere aard. Als u printercode's m.b.v. het bewerkingscommando .o naar de printer stuurt, dan wordt de ascii waarde toch op het beeld gezet, is niet erg. Maar als u bijvoorbeeld .o14 geeft, kan de pagemode aangezet worden (dit viel mij op bij het gebruik van VDU3.4 voor de 80 kolomskaart van de club). Een oplossing hiervoor is om bij die waarde achter .o gewoon 128 op te tellen. Uw printeruitgang is standaard 7 bits en het 8e bit is altijd 0, dus of u nu 14 of 142 wegstuurt, de printer ziet altijd 14. Op het scherm verschijnt bij vdu3.4 dan een wit kriebeltje.

9 : TEN SLOTTE
====== ======

Al met al valt het gebruik van de Atom tekstverwerker best mee (persoonlijke mening), alleen mis ik de mogelijkheid om midden in de regel van lettertype te veranderen, bijv. cursief of onderstrepen. Er zijn versies die hier rekening mee houden maar die werken wel op 1 bepaald type printer. Een algemene versie met printerdriver, zoals bijv. VIEW voor de Electron en BBC, is er nog niet gemaakt.
Voor uitgebreidere versies zal deze tekst wel van toepassing zijn, maar voor speciale trucs moet u toch maar goed de beschrijving van de betreffende versie lezen.

Deze tekst is met zeer veel zorg samengesteld en er is nog meer tijd aan besteed om hem in te typen. Ik hoop dat het een bijdrage kan leveren aan de vreugde die u aan uw Atom beleeft.
Voor de liefhebbers staat de tekst op de regioschijf, u kunt hem dus zelf afdrukken en als handleiding of naslagwerk gebruiken voor uw eigen tekstverwerking.
Ik wens u heel veel succes toe met uw tekstverwerker !

Met de vriendelijke groeten van Roland.

APPENDIX 1 : OVERZICHT COMMANDO'S ED64/EDIT80

Commando's vanuit command mode:

A	tekst invoeren achter de cursorpositie
B	tekst invoeren voor de cursorpositie
C	copier tekst naar de buffer
COPY	einde invoer/tekst
CTRL	ga verder met afdrukken (als met shift gestopt is)
DELETE	wissen
E	tekst invoeren aan het eind van de tekst
ESC	wissen markering
F	zoeken (en vervangen)
H	cursor naar linker bovenhoek v/h scherm
I	een karakter invoegen
N	volgende schermpagina
O	tekst afdrukken (met O:scherm;met P:printer)
P	vorige schermpagina
Q	einde editor
R	vervangen van tekst
S	naar eerste schermpagina van de tekst
SHIFT	stopt afdrukken op het scherm
T	copier tekst naar de buffer
W	geeft adres van het einde van de tekst
X	karakter op cursorpositie wijzigen
Z	naar laatste schermpagina
^	een regel omhoog scrollen
[	naar het begin van de regel
]	naar het einde van de regel
@	markeren tekstpositie
<	load tekstfile
>	save tekstfile
*	cos of dos commando

APPENDIX 2 : BEWERKINGCOMMANDO'S
================================

Deze commando's moeten in de tekst worden geplaatst en hebben pas
invloed als de tekst wordt afgedrukt.

.a	nieuwe bladzijde
.c	centreren regel
.d	dubbele regelafstand
.e	paginanummers in het midden
.iN	inspringen met N spaties
.f	volgende regels uitvullen
.k	afdrukken met losse vellen
.l	eerste regel van het document
.lN	N regels per pagina
.m	is gelijk aan .t0
.n	niet uitvullen
.oN	stuur code N naar de printer
.pN	pagina nummering vanaf blz N
.p0	pagina nummering uitzetten
.rN	regellengte wordt N karakters per regel
.s	enkele regelafstand.
.tN	1 regel inspringen met N spaties (ongeacht .i)
.w	breedte paginanummers
.x?	het controle teken wordt ?
.\	commentaar, wordt niet afgedrukt

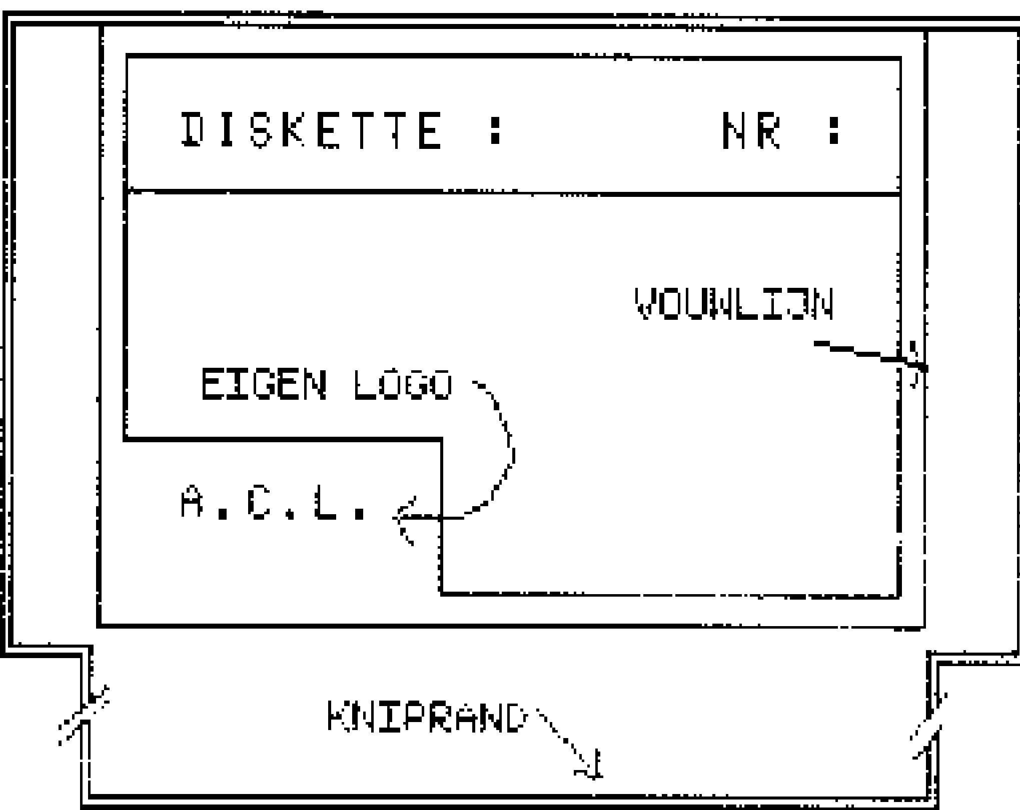
****
* DISKETTE HOESJE ZELF MAKEN *
****

KREATIEF BEZIG ZIJN MET DE ATOM!

door Pascalle van Hees

Het is jullie vast en zeker al eens gebeurd dat je een diskette hoesje verloren hebt of het is om de een of andere reden stuk gegaan.
Un diskette zonder hoesje is als een atom zonder monitor.
Als je nu in het bezit bent van een goedwerkende ATOM en een I.B.M. compatible printer dan is dat probleem zo verholpen na het lezen van het volgende verhaal.

Het is natuurlijk zeer ergerlijk als je ineens een paar hoesjes mist en die nergens terug vindt.
Daarom ben ik eens nagegaan waarvan de hoesjes die je in de winkel kunt kopen gemaakt zijn.
En toen kwam ik erachter dat ze gemaakt worden van zowel wit of gekleurd papier als van dun wit of gekleurd karton, dus makkelijker kon het niet.
Ik vond toen in een P.C.tijdschrift een programma voor zelf hoesjes te maken, maar er was echter een probleem, het was namelijk geschreven in G.W.Basic.
En Atoompje kan heel veel maar G.W.Basic lezen, ho maar!
Dus op een mooie zondagmiddag toog ik aan het werk en schreef dit programma over naar Atom Basic.
Na nog wat foutjes eruit gehaald te hebben printte ik mijn eerste exemplaar uit en begon te knippen en te vouwen en het resultaat was een mooi hoesje.
Het vouwen is zeer gemakkelijk, kijk maar naar het voorbeeld op de volgende pagina.



Werkwijze: Pak de knipkant zoals op het voorbeeld staat aan gegeven en knip het hoesje uit. Neem dan de vouwlijnen en vouw deze zodanig dat de tekst "Diskette en Nr." boven komt te liggen en vouw dan de twee zijkanten om de voor- en achterkant heen en plak deze met een goede plaksel vast.
En zie daar u zelf gemaakte diskette hoesje is klaar!
Ik wens jullie veel succes en plezier ermee!

Groetjes, Pascalle van Hees!

```
   10 PROGRAM HOESJE
   20
   30 REM DOOR PASCALLE VAN HEES
   40 REM       URMOND, 15 OKTOBER 1989
   50
   60
   70 PROC PSTRING(A,C),X
   80  FOR X=1 TO A;PRINT $C;NEXT
   90 PEND
  100
  110 PROC CHR(C)
  120  PRINT $C
  130 PEND
  140
  150 PROC SPACE(A),X
  160  FOR X=1 TO A;PRINT $32;NEXT
  170 PEND
  180
  190 PROC LPRINT
  200  PRINT '
  210 PEND
  220
  230 PROC TAB(A)
  240  FOR X=1 TO A;PRINT $32;NEXT
  250 PEND
  260
  270 DIM T(100),L(8)
  280 $L=" A.C.L. ":REM MOET 8 KARAKTERS LANG ZIJN !!!
  290 REM
  300 IF ?#B801>127 THEN PRINT "PRINTER STAAT NIET AAN!"$7';END
  310 PRINT "HET HOESJE WORDT AFGEDRUKT ... "$21
  320 P=#2800;[;PHA
  330 LDA#B002;AND@#F7;STA#B002;PLA;BPL P+#C
  340 PHA;LDA#B002;ORA@8;STA#B002;PLA
  350 JMP(#2820);]
  360 ?#2820=?#208;?#2821=?#209
  370 ?#208=0;?#209=#28
  380 PRINT $ 2
  390 LPRINT;CHR(27);CHR(77)
  400 LPRINT;CHR(201);PSTRING(8,205);CHR(209);PSTRING(67,205);
 CHR(209)
  410 PSTRING(8,205);CHR(187)
  420 LPRINT;CHR(186);SPACE(9);CHR(201);PSTRING(65,205);CHR(187);
```

```
CHR(179);SPACE(8);CHR(186)
430 FOR A=1 TO 16
440 $T="
        ";?T 186;T?66=186    ;REM 67 spaties!
450 IFA=3;?T=204;F.X=1TO65;T?X=205;N.;T?66=185
460 IFA=2;?T=186;T?1=27;T?2=87;T?3=1;T?4=27;T?5=69;T?6=13;$T+
    LENT="              Diskette      :
Nr.:";T?34=27;T?35=70;T?36=27;T?37
=87;T?38=0;T?47=32;T?48=186;T?49=13
470 LPRINT;CHR(186);SPACE(8);CHR(179);P.$T;CHR(179);SPACE(8)
;CHR(186)
480 NEXT
490 LPRINT;CHR(186);SPACE(8);CHR(179);CHR(200);PSTRING(17,205)
;CHR(187);SPACE(47);CHR(186);CHR(179);SPACE(8);CHR(186)
500 LPRINT;CHR(186);SPACE(8);CHR(179);SPACE(18);CHR(186);SPACE
(47);CHR(186);CHR(179);SPACE(8);CHR(186)
          510      $T="
";?T=27;T?1=87;T?2=1;T?3=27;T?4 69;T?5=27;T?6=119
      ;T?7=1;$T+LENT $L;X=T+LENT;$X="
";?X=27;X?1 70;X?2=27;X?3=87
;X?4 0;X?5=27;X?6=119;X?7=0
520 LPRINT;CHR(186);SPACE(8);CHR(179);P.$T;SPACE(2);CHR(186);
SPACE(47);CHR(186);CHR(179);SPACE(8);CHR(186)
530 LPRINT;CHR(200);PSTRING(9,205);CHR(187);SPACE(17);CHR(200);
PSTRING(47,205);CHR(188);CHR(201);PSTRING(8,205);CHR(188)
540 LPRINT;TAB(10),CHR(186);PSTRING(66,196);CHR(186)
550 FOR A=1 TO 28
560 LPRINT;TAB(10);CHR(186);SPACE(66);CHR(186)
570 NEXT
580 LPRINT;TAB(10);CHR(200);PSTRING(66,205);CHR(188)
590 LPRINT;CHR(27);CHR(83);CHR(49);
P."COPYRIGHT (c) 1989  PASCALLE VAN HEES";CHR(27);CHR(64)
600 ?#205=?#2820;?#209=?#2821
610 PRINT $356
620 END
```

Noot van de redactie: om dit programma te laten lopen is een 8e printerbit noodzakelijk. De schrijfster van dit programma heeft in regel 320 t/m 370 een machinetaal routine geplaatst die er van uit gaat dat dit bit van PC3 van de 8255 afkomt (=clubstandaard). Mocht u ergens anders het 8e printerbit vandaan halen, pas deze routine dan aan voor eigen gebruik.

```
*****************************************************************
Uit ROM no.5 September 1985                          W.Osterholt
*****************************************************************
```

```
 10 REM MEMMAP
 20 REM BEWERKTE VERSIE UIT HCC64 NR3'85
 30 REM OORSPR. F.BRETSCHNEIDER
 40 REM GEEFT VRIJE GEHEUGENPAGINA'S AAN
 50 REM GEEFT AAN WAAR TEKSTWIJZER ( 718 ) STAAT
 60 REM DIT GAAT ALLEEN WANNEER U HET VRIJE
 70 REM GEHEUGEN VULT MET 0 OF #FF
 80 REM W.OSTERHOLT
 90 G=#F802;S=#FFF4;T=#FFED
100 L=#80;H=#81;K=#82;!K=0;Q=TOP
110 DIMLL8,Q0;F.N=0TO8;LLN=-1;N.
120 P.$12"MACHINE CODE OP:#"%Q$21
130 @=0;F.N=0TO1;P=Q;[ LDA@12
140 JSR S;LDA@0;JSR G;LDA@0;JSR G
150 LDA@58;JSR S;LDX@6;LDA@32
160:LL0 JSR S;DEX;BNELL0;STX L
170 LDA@4;STA H;TAX;:LL1 LDY@0
180:LL2 LDA(L),Y;BEQLL3;CMP@255
190 BEQLL3;LDA@35;BNELL4
200:LL3INY;BNELL2;LDA@45
210:LL4JSRLL6;JSR S;INC H;DEX
220 BNE P+7;JSR#F7FD;LDX@4;LDA H
230 CMP@#80;BCSLL5;AND@15;BNELL1
240 JSRLL7;LDA H;JSR G;LDA@0;JSR G
250 LDA@58;JSR S;JSR#F7FD;JMPLL1
260:LL5JSRLL7;JMP T
270:LL6PHA;LDA H;CMP18;BNELL7-2
280 LDA#DE;CLC;ADC#E0;STA K;LDA#DF
290 STA#83;LDA#1;STA#84;PLA;RTS
300:LL7LDA#84;BEQLL8;LDY@0;STY#84
310 LDA(K),Y;EOR#E1;STA(K),Y
320 JSR#F7FD;JSR#F7D1;];$P="#"
330 P=P+LEN P;[NOP;LDA18;JSR G
340:LL8 JSR T;RTS;];N.;P.$6;LL1.Q;END
```

VOORBEELD:

```
>
LINK Q
0000:        #### ##-- ----
1000: ---- ---- ---- ----
2000: ---- ---- -### ###-   #29
3000: ---- ---- ---- ----
4000: ---- ---- ---- ----
5000: ---- ---- ---- ----
6000: ---- ---- ---- ----
7000: ---- ---- ---- ----
8000: ##-- ---- ---- ----
9000: ---- ---- #### ##--
A000: ---- ---- ---- ----
```



TRUUKJE (LADEN EN SAVEN MET WISSELENDE NAAM IN PROGRAMMA)

Henk van Galen

Regelmatig vragen mensen, of het mogelijk is om vanuit een basicprogramma iets naar tape of schijf te schrijven (of er van te laden natuurlijk), met gebruikmaking van wisselende namen of adressen. *SAVE en *LOAD laten ons hier in de steek, want jammergenoeg mag je voor de filenaam geen stringvariabele (bijvoorbeeld A$) opgeven, net zomin als de adresvertaler een numerieke variabele slikt.

Toch lukt het, via een onelegante, maar wel effectieve omweg. Om dat te demonstreren is het programma "TRUUKJE" bijgevoegd, waaruit - in combinatie met het DIM-statement in regel 30 - de beide procedures zo overgeschreven kunnen worden.

Voor laden en saven geldt dat de waarde van X (regel 120 en 330) in principe veranderd kan worden, maar wees daar voorzichtig mee: voor je het weet zit je een belangrijk gegeven te verminken; in het voorbeeld gebeurt dat bijvoorbeeld met de qualifier, vandaar dat gedoe met #CD.
De functie van de variabele T bij de laadprocedure is misschien niet meteen duidelijk. de routine op #F696 kijkt naar bitje 7 van (X+4); als daar 0 staat, wordt automatisch het beginadres van de file als laadadres gebruikt. Is het bitje gezet, dan wordt geladen naar het adres op (X+2) en (X+3).

Wie meer wil weten over dit mechanisme, verwijs ik naar:
1. Stevenson, J.R. en J.C. Rockett: Splitting the atom, pgg. 22,37 en 38;
2. Reinders, H.: Atom-ware deel3, pgg. 50 en 55

Succes met dit Truukje,

```
 10 PROGRAM TRUUKJE
 20
 25 REM P-CHARME NODIG
 30 DIM A(7)
 40
 50 PROC SCHRIJVEN
 60  PRINT $12''
 70  INPUT "BEGINADRES    "B
 80  INPUT "EINDADRES     "Z
 90  INPUT "EXECUTIEADRES "E
100  INPUT''"NAAM         "$A
110
115  Q=?#CD
120  X=#C9
130  !(X+0)=A
140  !(X+2)=B
150  !(X+4)=E
160  !(X+6)=B
170  !(X+8)=Z
180
190  LINK#FAE5
```



```
200  ?#CD=Q
210 PEND
220
230 PROC LADEN
240  P.$12''
250  T=0
260  P."WILT U EEN LAADADRES OPGEVEN ?"'
270  P."(J/N)"'
280  INKEY K
290  XIF K=CH"J"
300   INPUT"LAADADRES "L
310   T=#80
320  ELSE
330  INPUT"NAAM          "$A
340
345  Q=?#CD
350  X=#C9
360  !(X+0)=A
370  !(X+2)=L
380  ?(X+4)=T
390
400  LINK#F969
410  ?#CD=Q
420 PEND
430
440 REM HOOFDPROGRAMMA
450
460 P.$12''"TRUUKJE"
470 P.''"LADEN (L), SAVEN (S) OF QUIT (Q) ?"
480 INKEY K
490 CASE K OF
500  <CH"L">;LADEN
510  <CH"S">;SCHRIJVEN
520  <CH"Q">;P.'';E.
530 CEND
540 INKEY K
550 RUN
```

Henk van Galen



BOOT.MG soft door M. Graus

Deze routine is bedoeld om het de Disc-gebruiker nog makkelijker te maken.

U WEET: WAAROM MOEILIJK, ALS HET EENVOUDIG KAN.

Deze routine kan gebruikt worden:

1 Na een control Break
  F-ROM A.M.; LDA#B002;CMP@#BF;BEQ (ROUTINE)
2 Direct aanlinken: Begin code
3 Via statement van schakelroutine (schakelaar. ed.)

Deze routine kan achter slot.
Bij het inladen wordt de Textpointer goed gezet.
Dit heeft wel als nadeel, dat bij een mach.code programma, dit ook gebeurt. Oppassen dus!!!
Dit is e.v.t te veranderen door in regel 420 - INX;LDA#2100,X;STA18;DEX - te verwijderen.

VEEL PLEZIER
M.GRAUS.

```
 10 REM 09-04-86
 20 REM BOOT M.G.SOFT
 21 REM ADRESSEN #BC30;#BC31 EN #BC32 VERANDEREN IN BV. #24..
 30P.$12""WAAR MOET CODE KOMEN "; IN.Z;
 40DIM LL30;F.N=0TO30;LLN=-1;N.
 50F.N=0TO1;P=Z
 60P.$21
 70[
 80JSR#E223\       HEADER LADEN
 90LDA@CH"A";STA#BC30;STA#81;STA#83\TELLER
100LDA@12;JSR#FFF4;JSR#FFED;STA#BC31
110LDX@0;STX#E1              \KOP
120:LL0 LDA T,X;JSR#FFF4
130INX;CPX@#08;BNE LL0
140LDX@0                     \DISK NAAM
150:LL7 LDA#2000,X;JSR#FFF4;INX;CPX@8;BNE LL7
160LDY@0
170JSR#FFED;JSR#FFED;JSRLL25
180:LL1                   \INDEX
190LDA#2008,Y;JSR#FFF4;INX;INY;CPX@#07;BNE LL1
200JSR#FFED; INC#83
210INY;CPY#2105;BEQ LL4 \AANTAL FILES
220CPY@80;BEQ LL24         \KOLOM 2
230CPY@160;BEQ LL18        \KOLOM 3
240JMP LL25
250:LL25 LDA#BC31;CMP@80;BEQ LL22
260CMP@160;BEQ LL19
270:LL21 LDA#BC30;JSR#FFF4
280INC#BC30;LDA@#20;JSR#FFF4;LDX@0
290JMPLL1
300:LL22 LDA@11;JMPLL17
310:LL19 LDA@22
320:LL17  STA#E0;LDA@00;STA#E1;JMP LL21
330:LL24 STY#BC31;LDA@12;JMPLL13
```

```
340:LL18 STY#BC31;LDA@24
350:LL13 STA#E0;LDA@0;STA#E1;LDA@30;JSR#FFF4
360JSR#FFED;JSR#FFED;JSR#FFED
370JMP LL75
380:LL4 LDA@30;JSR#FFF4;LDA@2;STA#E0;LDX@0
390:LL5 LDA@10;JSR#FFF4;INX;CPX@14;BNE LL5
400LDX@0
410\  input
420:LL6 LDA R,X;JSR#FFF4;INX;CMP@CH" ";BNE LL6
430JSRLL9
440\   zoeken van keuze file
450LDX@#FF;STX#BC32;LDX@0
460:LL8 LDA#BC32;ADC@8;STA#BC32;INX;CPX#140;BNE LL8
470LDX#BC32;STX#BC33;INX;LDA#2100,X;STA18;DEX;LDY@0
480\ pag. voorzetten waar prog.staat
490:LL10 LDA#2000,X;STA#104,Y;INX;INY
500CPY@7;BNE LL10
510LDX@0
520LDA@#D;STA#104,Y
530:LL12 INC#BC33;INX;CPX@7;BNE LL12
540\    qualifier  zetten van keuze op #AC
550DEY;LDX#BC33;LDA#2000,X;STA#AC
560LDA@#80;STA#80
570:LL14 LDA#AC;CMP#80;BEQ LL15
580LDA#80;CMP@#FF;BEQ LL16
590INC#80;JMP LL14
600:LL15 ADC@#7F;STA#AC \by protect #7f optellen
610:LL16
620 \ laad routine en qualf.goed zetten en terug naar basic
630LDY@4;JSR#E465
633:LL28 LDA@#80;STA#E1;LDA@#20;STA#AC;JMP#C2CA
640:LL9 LDY@#3B
650 JSR#FE71;STY#80;LDA#80;ADC@32;STA#140;ADC@250;STA#82
660LDA#140;CMP@32;BEQ LL9
666CMP@45;BEQ LL28
667CMP@91;BEQ LL28
668LDA#82
670CMP@26;BEQLL26
680CMP@27;BEQLL26
690CMP@28;BEQLL26
700CMP@29;BEQLL26
710CMP@30;BEQLL26
720CMP@31;BEQLL26
722JMP LL11
724:LL26 STA#140;LDA#140;JMP LL27
730:LL11LDA#81;CMP#83;BEQ LL23
740CMP#140;BEQ LL20
750INC#81;JMP LL11
760:LL20 JSR#FFF4;ADC@191;STA#140;JSR#FFED
761:LL27;JSR#FFED
770RTS
780:LL23 LDA@CH"A";STA#81;LDA@7;JSR#FFF4;JMP LL9
790]
800T=P;$P="index   ";P=P+L.P+1
810R=P;$P="welkefilladen    ";P=P+L.P+1
820N.;P.$6;@=0
830P."CODE VAN #"&Z" TOT #"&P"
840END
```

EEN NIEUWE KARAKTERSET VOOR DE CLUB 80 KOLOMSKAART :

```
**************************************
*   ELECTRON KARAKTERSET VOOR VDU3.4   *
**************************************
```

en nog wat tips m.b.t. vdu3.4

door Roland Leurs

Bij het artikel van vdu3.4 van Peter Wokke in het vorige nummer van Atomnieuws hoorde ook een demonstratieprogramma voor een nieuwe karakterset. Deze mogelijkheid om zelf karakters te definieren vind ik best wel leuk. Dus moest ik zelf ook maar eens wat gaan experimenteren.

Ik kreeg het idee om de karakterset van de Electron maar eens na te maken. En dat zag nog leuk uit ook. Want als je met die karakterset werkt, en je ziet alleen maar het beeldscherm dan is het moeilijk te zeggen of dat beeld nou van een Atom of van de Electron is. Zo levensecht is het!

Over het nut van deze karakterset valt te discussieren, maar het ziet wel leuk uit. Probeer maar eens.

Het programma staat op de regioschijf. Het heet ELK.KAR en is 6078 bytes lang. Voor de duidelijkheid: het werkt alleen met VDU3.4 van Peter Wokke.

Overigens heb ik nog wat tips voor gebruikers van vdu3.4. Als je de gebruik maakt van uds karakters, en je drukt op <BREAK> of je start de soft opnieuw op, dan zijn die karakters weg, tenminste zo lijkt het. Type in zo'n situatie hetvolgende even in: OUTUDS #8000;INUDS #8000 <RETURN> en de karakterset is weer op te roepen met KARSET of UDS.

De tweede tip die ik heb heeft betrekking tot EDIT80 met vdu3.4. Als je bepaalde codes naar je printer stuurt, bijv. ,o14 dan wordt de pagemode aangezet. Dat is hinderlijk. Als je echter bij die 14 128 optelt dan krijg je alleen maar een klein wit figuurtje op het scherm. En de printer krijgt toch alleen maar de bits 0..6 aangeboden dus die ziet daar niets van. Dit geldt ook voor andere codes.

Dit was het voorlopig wat ik nog even kwijt wilde over vdu3.4, tot een volgend artikel !

met de vriendelijke groeten van Roland

UIT DE OUDE DOOS

Uit de oude doos is een nieuwe rubriek die per aflevering een of twee programma's uit de vroege periode van Acorn Nieuws opnieuw in Atom Nieuws brengt. Dit initiatief is genomen omdat er in het diskarchief heel leuke of nuttige programma's zitten die, vooral voor mensen die nog niet zo lang lid zijn, soms onbekend of vergeten zijn. Mocht u zelf een programma of artikel herdrukt willen hebben, kunt u natuurlijk altijd een briefje schrijven naar de redactie.

Deze aflevering haalt het programma "TYPE AHEAD" van Ronald Boers uit de oude doos. Dit programma staat in Atom Nieuws jaargang 2 nummer 6 blz 57. Eerst volgt een beknopte beschrijving, daarna de listing.

Bij sommige computers zoals de BBC en Commodore machines is het mogelijk om al vast vooruit te typen terwijl de computer nog bezig is.
Onderstaand programma verzorgt deze type ahead faciliteit op de Atom. Met timer1 van de via (LK2 moet gesloten zijn) wordt regelmatig een interrupt opgewekt, waarbij gekeken wordt of een toets is ingedrukt. Zo ja, dan wordt de ascii waarde opgeslagen in een buffer. Als er weer invoer nodig is wordt door een nieuwe OSRDCH routine die ascii waarde weer uit de buffer gehaald. Als de buffer leeg is wordt doorgesprongen naar de oude OSRDCH routine die bewaard werd bij het opstarten.
Als u na het opstarten van OSRDCH routine verandert (u schakelt bijv. GRMOD of 80 kolomssoft in), dan wordt automatisch doorgesprongen naar de nieuwe routine. De Atom gaat dus niet hangen.
Enkele toetsen worden bij vooruit typen uitgeschakeld. Dit zijn REPT, LOCK, COPY en de cursortoetsen. Als page mode aanstaat en u reageert na een vol scherm met een "normale" toets dan wordt deze ook in de buffer opgeslagen, als u dat niet wil, druk dan op een "uitgeschakelde" toets (COPY, LOCK of CURSOR).
Bij DOS operaties kunt u niet vooruit typen omdat dan de interrupt routine tijdelijk uitgeschakeld wordt. Als de buffer vol is wordt dit aangegeven met een piepje. Verder doortypen heeft geen zin, dus wachten totdat de computer uit de buffer heeft gelezen.
De lengte van de buffer kunt u aangeven in regel 30 (max 255 kar) en het beginadres van de buffer staat in regel 950. Het werkgebied kunt u kiezen in regel 40. Dit gebied is 8 bytes lang en staat in variabele F.

Ronald Boers.

```
10REM /// TYPE AHEAD \\\ V1.2
20DIM "BASISADRES (BV.#6000)"C;B=0
30L=100;REM LENGTE BUFFER
40F=#21C;REM F T/M F+8 WORDEN GEBRUIKT
50DIM II9,RR4,TT4(F.Q=0TOL9;IIQ=O;N.Q
60P.$21;F.I=1TO2;P=0;[
70\*************************
80\initialization
90\NEW IRQ-SR.,OSCLI,OSRDCH
100JSR II6
110LDI#3
120:TT0 LDA TT1,X;STA#204,X
130DEX;BPL TT0
140\INIT VIA TIMER 1
150LDA#@40;STA#B80B;LDA#@C0;STA#B80E
160LDA#FF;STA#B804;STA#B805;STA#B807
170\CLEAR WORK AREA
180LDA#0;LDX#6
190:TT3 STA F,X;DEX;BPL TT3
200CLI;RTS
210:TT1;];!P=II0;P!2=TT2;P=P+4;[
220\*************************
230\new oscli
240\AVOID IRQ DURING *CAT
250:TT2 SEI
260JSR#FBEF NORMAL OSCLI
270CLI;RTS
280\*************************
290\new osrdch
300:RR0 PHP;STX F+1
310\CALLED BY OSFIND (#FC39)?
320\HIGH BYTE CALLER = #FC
330TSX;LDA#103,X;LDX F+1
340CMP#FC;BEQ RR1
350\ELSE ENABLE IRQ
360PLP;CLI;PHP
370\BUFFER EMPTY
380:RR1 LDA F;BNE RR2
390\CALL PREVIOUS OSRDCH
400SEI;JSR RR4
410\GET KEY NUMBER
420PHA;TXA;PHA;TYA;PHA
430JSR#FE71;STY F+4
440PLA;TAY;PLA;TAX;PLA;PLP;RTS
450\WAIT UNTIL ESC RELEASED
460:RR2 LDA#B001;AND#20;BEQ RR2
470\GET ASCII-CODE FROM BUFFER
480STY F+1;LDY F+2;LDA B,Y
490\WRAPAROUND IN BUFFER NEEDED?
500INY;CPY #L;BCC RR3;LDY #0
510:RR3 STY F+2;DEC F
520LDY F+1;PLP;RTS
530:RR4 JMP(F+5)
540\*************************
550\irq-service routine
560:II0 LDA#B004 RESTART TIMER 1
570TXA;PHA;TYA;PHA
580\PROTECT AGAINST GRAPHICS SWITCHING
590LDA#0;JSR#FE85
600\STILL SAME OSRDCH
610LDA#20A;CMP#RR0%256;BNE II7
620LDA#20B;CMP#RR0/256;BEQ II8
630:II7 JSR II6
640\SCAN KEYBOARD
650:II8 JSR#FE71;BCS II4
660\SKIP SOME SPECIAL KEYS:
670\LOCK,COPY,ESC,CURSOR KEYS
680TYA;LDX#6
690:II9 CMP TT4,X;BEQ II4
700DEX;BPL II9
710CPY F+4;BEQ II2;STY F+4
720JSR II3
730\SLEEP IF BUFFER FULL
740LDY F;CPY #L;BCS II5
750\STORE ASCII-CODE IN BUFFER
760LDY F+3;STA B,Y;INY
770\WRAP AROUND IN BUFFER NEEDED?
780CPY#L;BCC II1;LDY#0
790:II1 STY F+3;INC F
800:II2 PLA;TAY;PLA;TAX;PLA;RTI
810\GET ASCII-CODE
820:II3 PHP;LDA#@17;JSR#FE85
830LDA#FEE3,X;STA F+7;LDA#FD
840STA F+8;TYA;JMP(F+7)
850:II4 LDA#FF;STA F+4;BNE II2
860:II6 JSR#FD1A;BMI II2
870\SAVE OLD OSRDCH
880:II6 LDA#20A;STA F+5
890LDA#20B;STA F+6
900\NEW OSRDCH
910LDA#RR0%256;STA#20A
920LDA#RR0/256;STA#20B;RTS
930:TT4];];!P=#0506070E;P?4=#3B;P=P+5
940REM*************************
950B=P;REM BUFFERADRES
960N.;F.#6
970P."CODE VAN #"&C" TOT #"&P'
980P."INWERKING MET LINK #"&C'
990P."OPSTARTEN MET LINK #"&C
1000END
1010REM RONALD BOERS 6-8-1983
```

```
******************************
*     ELECTRON  NIEUWS       *
******************************
```

door roland leurs

VIAPRINT VOOR ELECTRON

In dit nummer geef ik u het ontwerp van een viaprintje voor de Electron. De uitdecodering heeft plaats voor 8 * een 6522. De via's komen in de memory map vanaf &FD00.

De print is vrij eenvoudig van opbouw. De via's worden m.b.v. een 74LS138 uitgedecodeerd vanaf &FD00 en verder in stapjes van 16 bytes. Dus de laatste via komt op &FD70...&FD7F. Behalve een via kan natuurlijk ook een ander ic aangesloten worden. Ik denk hierbij bijvoorbeeld aan de Big Benny print. De print moet zodanig geconstrueerd worden dat hij in een slot van de plus 1 past.

De print kan eventueel ook rechtstreeks op de Electron Expansion Bus aangesloten worden. Dit heb ik echter zelf niet getest!! Hiervoor moet namelijk het signaal nPGFD gemaakt worden. Deze schakeling staat ook op de bladzijde met schema's.

In het schema is slechts 1 via getekend, maar meerdere via's komen gewoon parallel te staan met de eerste. Alles doorverbinden, behalve cs en de poorten.
Als u veel via's aan de Electron gaat knopen, kunt u het beste de zaak bufferen om een te zware belasting voor de Electron bus te voorkomen. Ik zelf gebruik twee via's, en dat geeft geen problemen.

Als connector heb ik gekozen voor een 64 polige AC connector, met de aansluitingen zoals de Atom die heeft. Zodoende kunnen bestaande printen voor de Atom direkt aan de Electron geknoopt worden m.b.v. een tussenconnector.

Op de volgende pagina vindt u het eerste het schema om een via aan te sluiten. Daar onder staat een kleine schakeling uit de Plus 1 die zorgt voor het signaal nPGFD. Dit signaal hoeft u alleen te maken als u geen Plus 1 gebruikt om de viakaart aan te sturen.

Op de bladzijde daarna staan de aansluitgegevens van de Electron Expansion Bus en van de Plus 1 romslots. Verder vindt u daar een kleine tabel met de adresbereiken die worden uitgedecodeerd m.b.v. de 74LS136.

Er is geen printontwerp gemaakt van deze schakeling. Ik heb alles op gaatjesprint gemonteerd en er met draadjes lekkere spaghetti van gemaakt. Als er genoeg interesse blijkt te zijn voor een print, dan zal ik proberen om alsnog aan een printontwerp te komen.

Pas op voor kortsluitingen en succes ermee !

Roland Leurs.

CON.

A0
A1
A2
A3
nPGFD
A7
RDNOE
A6
A5
A4
+5V
0V

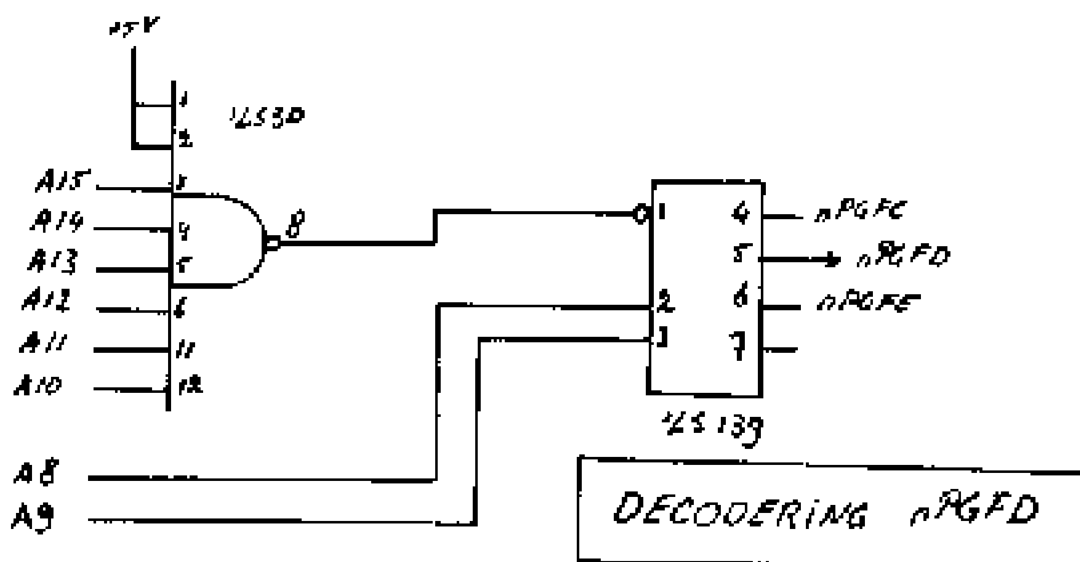
74LS138

6522

D0
D1
D2
D3
D4
D5
D6
D7

R/W
φ0
RES
+5V
0V

VIA - PRINT



Electron Expansion Bus

ONDERKANT			BOVENKANT
18v AC	2	1	18v AC
AC return	4	3	AC return
-5 v	6	5	-5 v
0 v	8	7	0 v
+5 v	10	9	+5 v
16 MHz	12	11	sound o/p
phi out	14	13	÷ 13 in
nmi	16	15	rst
r/w	18	17	irq
d6	20	19	d7
d4	22	21	d5
d2	24	23	d3
d0	26	25	d1
n.c.	28	27	rdy
slot	30	29	slot
a14	32	31	a15
a12	34	33	a13
a10	36	35	a11
a0	38	37	a9
a2	40	39	a1
a4	42	41	a3
a6	44	43	a5
a8	46	45	a7
0 v	48	47	0 v
+5 v	50	49	+5 v

Plus 1 romslots

ACHTER A	pin	B = VOOR
+5 v	1	+5 v
romoe	2	a10
rst	3	d3
r/w	4	a11
a8	5	a9
a13	6	d7
a12	7	d6
Ø0	8	d5
-5 v	9	d4
n.c.	10	reserved
nrdy	11	a7
nmi	12	a6
irq	13	a5
nPGFC	14	a4
nPGFD	15	a3
Qa	16	a2
16 MHz	17	a1
romstb	18	a0
reserved	19	d0
5v — 4k7 —	20	d2
sound in	21	d1
0 v	22	0 v

74 LS 138		adresbereik
pin 15	:	&FD00 - &FD0F
pin 14	:	&FD10 - &FD1F
pin 13	:	&FD20 - &FD2F
pin 12	:	&FD30 - &FD3F
pin 11	:	&FD40 - &FD4F
pin 10	:	&FD50 - &FD5F
pin 9	:	&FD60 - &FD6F
pin 7	:	&FD70 - &FD7F

In het eerste nummer van 1990 zal ik de software voor een 8/16 eprom programmer voor de Electron met deze viaprint geven. Verder behandel ik nog enkele onderwerpen die gebruik maken van deze viaprint.

Ik wens u veel succes met bouwen, en natuurlijk wens ik u prettige kerstdagen en een voorspoedig 1990 !

Met de vriendelijke groeten van Roland.

BIG-BENNY ONDER INTERRUPT V.2.0.

R.Boussen.

Het programma van Roland Leurs, in A.N. jrg 7,no.3, blz.32 , heb ik zodanig aangepast ,dat de tijd nu rechts boven in de service-lijn verschijnt, althans in de 80-koloms-mode.
Het programma werkt naar behoren, na een BREAK dient U het echter wel opnieuw aan te linken of in de bootstrap op te nemen.
Er zit op dit moment toch nog een klein slordigheidje in het programma : indien U nl. een disas of een listing geeft van een lang programma ,zal er af en toe een aanvulling aan een regel optreden in de vorm van een cijfer-rij.
Dit is b.v. 3333333333333333333333333 ;
of 0000000000000000000000000000000000000000 ;
of 111 ;
de lengte is willekeurig, maar nooit door de te listen tekst.
De cijfers volgen elkaar willekeurig op.
Dit probleem heb ik nog niet op kunnen lossen, maar misschien weet iemand anders de oplossing wel, of vind ik hem zelf nog wel.
Ondertussen kan iedereen alvast met deze real-time 80koloms-klok werken .
Programma : BBSERVL

Roger Boussen , Regio Zeeland ,Tel. 01646-16037

AANPASSING PROGRAMMA OVERZETTEN FILES v.ADOS NAAR GDOS.

Bijgaand op de regio-disk staat het programma ADI SDI.
Dit programma is een aangepaste versie van het, door de oorspronkelijke ontwerper van GDOS 1.5, ontwikkelde programma , om files te copieren van een ATOM DOS disk naar een GDOS-disk.

Het is nu mogelijk om na een " ? ", waar je normaal een andere naam kunt zetten. een " N " , hoofdletter , echter zonder de aanhalingstekens, in te geven.
Het programma zal dan de betreffende file niet copieren naar de GDOS-disk.
Programma : ADI-SDI.

Rger Boussen , Regio Zeeland , Tel. 01646-16037.

```
++++++++++++++++++++++++++++++
+ S P I D E R ' S   W E B +
++++++++++++++++++++++++++++++
```

door Roland Leurs

Wiskunde is een leuk onderwerp en in Atom Nieuws hebben al vele programma's gestaan welke direct met wiskunde te maken hebben. Meestal waren dat korte programma's die bepaalde grafieken tekenen.

Dit kort programma dat ik voor de Atom heb geschreven vraagt om twee gehele getallen die tussen 0 en 359 moeten liggen. De Atom voert enkele eenvoudige berekeningen uit en geeft de resultaten grafisch weer.

De uitkomsten van de berekeningen kunnen mooie figuren als resultaat hebben, maar ook komplete puinhopen van het beeldscherm maken. Wat dat betreft lijkt het resultaat op het kinderspel Spirograph.

Het enige probleem is dat als je twee getallen invoert, je niet weet wat de uitkomst zal zijn. Je kunt er rustig een dag mee experimenteren voordat je ze allemaal gezien hebt. Er zijn immers duizenden invoerkombinaties mogelijk !

Enkele mooie resultaten geven de getalparen 4 en 48, 5 en 97 of 288 en 71. Wie weet rollen er nog leuke breipatronen uit ook ?!

Listing :

```
 10 PRINT $12"SPIDER'S WEB"'
 20 INPUT "EERSTE GETAL "N
 30 INPUT "TWEEDE GETAL "D
 40 A=0;F=100;CLEAR 4;MOVE 128,96
 50 DO
 60 A=(A+D)%360;H=(N*A)%360;%X=RAD (H);%R=SIN(%X);%T=RAD (A)
 70 %N=%R*SIN(%T);%M=%R*COS(%T)
 80 DRAW %(%N*F+128),%(%M*F+96)
100 UNTIL A=0
110 PRINT $7$7$7;END
```

RECTIFICATIE / AANVULLING t.a.v. TVWmu80

(in A.N.8-1) door J.Hartog.

datum: 25 April 1989
Uw ref: ATOM NIEWS JAARGANG 8 no. 1

Mijne Heren,

Gaarne neem ik de moeite om de verwarring die de zeer beknopte toelichting bij het programma TVWmu80 door mij werd bijgeleverd recht te zetten.
Het behoeft uiteraard geen betoog dat deze brief en de toelichting met TVWmu80 zijn geschreven en uitgeprint.
Helaas heb ik in eerste instantie meer aandacht gegeven aan de overige mogelijkheden van het principe waarop dit programma is gebaseerd. TVWmu80 is ongeschikt voor de 40/80 k. kaart.

TVWmu80

Het programma is in eerste instantie ontworpen om op een zeer gebruikersvriendelijke wijze tekstverwerking te kunnen uitvoeren die niet onderdoet voor presentaties op een professionele PC.
TVWmu80 rekent af met de wanhoop die sommige Atomisten met de Escape-codes van hun printers ervaren. Met alle respect voor het werk van de heer A. vd Veen bij het ombouwen van de RX box naar TX-box, alle commando's van de ATOM naar de printer lopen via de printerbuffer en moeten dus in de uit te printen file kunnen worden opgenomen. De verderop beschreven methode moet mijnsinziens ook voor andere printers geschikt zijn.
Het opzoeken van codes of statements vind ik rampzalig.
Aanwijzingen moeten op het scherm komen op het moment dat dit gevraagd wordt door de gebruiker en slechts een enkele toetsindruk nodig hebben om het gevraagde effect te bereiken.

VOETNOTEN

Met mijn excuses aan de redactie voor de incomplete informatie wil ik dit eerst rechtzetten. Het programma gebruikt slechts 4625 bytes van de gewone basic werkruimte. De textfile, goed voor 3 pagina's A4 text van 53 regels excl. spatie's wordt opgeslagen van #1000 tot #6000. De rest blijft vrij.
Het programma [illegible] en bevat slechts de gelijkzet en leesroutine van BIG BENNY op #7000.
Op #7100 staat de aangepaste versie voor BB tijd op de balk.
Op #7e00 staat de machinetaal van het [illegible] programma uit het boek van Electuur, echter aangepast op de moeilijkheden die dit programma met de diskdrive geeft. Het kan zonodig achterwege blijven. Regel 20 van TVWmu80 moet dan vervallen.

Hier stond een niet relevant plaatje van smurf

slecht reproduceerbaar

Wilt u lid worden van de ATOM COMPUTER CLUB?
Neem dan contact op met de penningmeester van de regio waar u bij ingedeeld wilt worden. Deze kan u inlichten omtrent het lidmaatschap.

Regio OVERIJSSEL/GELDERLAND;
Zie regio Arnhem

Regio TWENTE;
G.J.Noorland Prinses Ireneweg 4 7433 DE Schalkhaar
05700-25294

Regio NOORD-HOLLAND;
P. van Kuik Zuideinde 54-a 1843 JP Groot-Schermer
02997-1902

Regio DEN HAAG;
Th.Waayer L.Couperusstraat 6 2274 XP Voorburg
070-862504

Regio DELFT;
Zie regio Den Haag

Regio ROTTERDAM;
Zie regio Den Haag

Regio CENTRUM;
P.van Mourik Ruiterstede 60 3431 XN Nieuwegein
03402-48781

Regio ARNHEM;
J.Hartog Keyenbergseweg 60 6871 WK Renkum
08373-13757

Regio ZEELAND;
E.Gijssel Ruysdaelstraat 6 4462 AD Goes
01100-32557

Regio BRABANT-OOST;
J. Teulings K. Doormanstraat 54 5224 CL Den Bosch
073-212888

Regio LIMBURG;
J.Colen Provincialeweg Z-27 6438 BA Oirsbeek
04492-1957

Regio BELGIE;
Zie Regio Limburg

Bij het aangaan van het lidmaatschap kunt u de contributie overmaken op de rekening van de federatie.Vermeld hierbij uw volledige naam, adres en de regio waar u bij ingedeeld wilt worden.